



TUGAS AKHIR - KS 141501

# **PERBANDINGAN MEDIA REKAM SUARA PORTABLE DENGAN BERBAGAI MACAM SUMBER SUARA SEBAGAI BARANG BUKTI DALAM FORENSIKA DIGITAL**

## ***COMPARISON OF PORTABLE VOICE RECORD MEDIA WITH VARIOUS KINDS OF SOUND SOURCES AS PROOF IN DIGITAL FORENSIC***

ASA PRAMUDYA KRISTANTO  
NRP 5212 100 051

Dosen Pembimbing  
Bekti Cahyo Hidayanto, S.Si., M.Kom.

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2017



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**TUGAS AKHIR - KS141501**

**PERBANDINGAN MEDIA REKAM SUARA  
PORTABLE DENGAN BERBAGAI MACAM SUMBER  
SUARA SEBAGAI BARANG BUKTI DALAM  
FORENSIKA DIGITAL**

**Asa Pramudya Kristanto**  
5212 100 051

**Dosen Pembimbing**  
**Bekti Cahyo Hidayanto, S.Si., M.Kom.**

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI**  
**Fakultas Teknologi Informasi**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**  
**Surabaya 2017**

**FINAL PROJECT- KS141501**

# **COMPARISON OF PORTABLE VOICE RECORD MEDIA WITH VARIOUS KINDS OF SOUND SOURCES AS PROOF IN DIGITAL FORENSIC**

**Asa Pramudya Kristanto**  
**5212 100 051**

**Advisor**  
**Bekti Cahyo Hidayanto, S.Si., M.Kom.**

**INFORMATION SYSTEM DEPARTMENT**  
**Information Technology Faculty**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**  
**Surabaya 2017**

## LEMBAR PENGESAHAN

# PERBANDINGAN MEDIA REKAM SUARA PORTABLE DENGAN BERBAGAI MACAM SUMBER SUARA SEBAGAI BARANG BUKTI DALAM FORENSIKA DIGITAL

## TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
pada

Departemen Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

Asa Pramudya Kristanto

5212 100 051

Surabaya, Juli 2017

KEPALA  
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI



Dr. Ir. Asa Yulianto, M.Kom.

199802 1 001



## LEMBAR PERSETUJUAN

# PERBANDINGAN MEDIA REKAM SUARA PORTABLE DENGAN BERBAGAI MACAM SUMBER SUARA SEBAGAI BARANG BUKTI DALAM FORENSIKA DIGITAL

## TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
pada  
Jurusan Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

Asa Pramudya Krisntanto

5212 100 051

Disetujui Tim Penguji: Tanggal Ujian: Juli 2017  
Periode Wisuda: September 2017

**Bekti Cahyo Hidayanto, S.Si., M.Kom.** (Pembimbing I)

**Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom.**

**Nisfu Asrul Sani, S.Kom., M.Sc**

(Penguji I)

(Penguji II)

*Halaman Ini Sengaja Dikosongkan*

# **PERBANDINGAN MEDIA REKAM SUARA PORTABLE DENGAN BERBAGAI MACAM SUMBER SUARA SEBAGAI BARANG BUKTI DALAM FORENSIKA DIGITAL**

**Nama Mahasiswa : Asa Pramudya Kristanto**  
**NRP : 5211100051**  
**Jurusan : Sistem Informasi FTIF-ITS**  
**Pembimbing 1 : Bakti Cahyo Hidayanto, S.Si., M.Kom.**

## **ABSTRAK**

*Kemajuan teknologi membawa dampak negatif pada masyarakat berupa tindak kejahatan, kasus kriminal, tindakan korupsi dan berbagai hal lainnya. Untuk dapat menyelesaikan masalah masalah diatas perlu adanya barang bukti yang dapat dipertanggung jawabkan. Dengan majunya perkembangan jaman, digunakan barang bukti berbentuk digital baik file gambar, video, dan suara. Untuk saat ini barang bukti yang paling banyak digunakan adalah barang bukti suara. Seperti pada kasus Freeport, dimana terjadi negoisasi kontrak Freeport yang menggunakan barang bukti suara dari telepon genggam yang hasilnya dapat dipertanggungjawabkan di pengadilan. Pada forensika digital suara, digunakan beberapa indikator yang dapat dianalisis untuk menentukan tingkat kemiripan antar suara yang menjadi barang bukti dengan suara subjek tersangka. Salah satu indikator tersebut adalah formant suara yaitu indikator yang menunjukkan artikulasi dan aksen pengucapan dari suara yang terekam. Penelitian kali ini bersifat eksperimen dengan mengunnakan media perekam portable. Metode yang digunakan adalah analisis formant dengan menggunakan beberapa aplikasi pendukung untuk mengolah data audio menjadi numeric dengan aplikasi PRAAT, kemudian dihitung secara statistic menggunakan Gnumeric dengan pendekatan ANOVA one single factor guna menemukan kemiripan dari*

*barang bukti suara dengan sample yang telah diambil. Tujuan penelitian ini untuk memberikan wacana kepada pihak yang berkepentingan seperti pihak berwajib serta akademisi yang hendak mengembangkan penelitian lebih lanjut lagi. Luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah perbandingan tingkat ke akuratan dan keserasian antara suara known sample dan unknown sample dari media rekam yang digunakan dalam melakukan penelitian ini.*

***Kata Kunci : Forensika Audio, Formant Audio, PRAAT, GNumeric, Voice Comparison, Analisis Anova***

# **COMPARISON OF PORTABLE VOICE RECORD MEDIA WITH VARIOUS KINDS OF SOUND SOURCES AS PROOF IN DIGITAL FORENSIC**

**Student Name** : Asa Pramudya Kristanto  
**NRP** : 5211100051  
**Departement** : Sistem Informasi FTIF-ITS  
**Advisor 1** : Bkti Cahyo Hidayanto, S.Si.,  
**M.Kom.**

## **ABSTRACT**

*Technological advances bring negative impacts on society in the form of crime, criminal case, corruption and other things. To be able to solve the problem above the need for evidence that can be justified. With the advancement of the times, the use of digital shaped evidence of both image files, video, and sound. For now the most widely used evidence is sound evidence. As in the case of Freeport, where a negotiation of a Freeport contract involving evidence of a voice from a mobile phone which results may be held in court. In digital voice forensics, several indicators can be analyzed to determine the level of similarity between the sounds of the evidence with the subject sound of the suspect. One such indicator is the formant voice indicator that shows the articulation and accent pronunciation of the recorded sound. This experiment is experimental with using portable recording media. The method used is formant analysis by using some supporting application to process the audio data into numeric with PRAAT application, then calculated statistically using Gnumeric with ANOVA single factor approach to find similarity of sound proof with sample which have been taken. The purpose of this study to provide discourse to interested parties such as the authorities and academics who want to develop further research. The expected output from this study is the comparison of the level to the accuracy and harmony*

*between the known known sound and unknown samples of the recording media used in this research.*

***Keyword : Audio Forensic, Audio Formant, PRAAT, GNumeric, Voice Comparison, Anova Analysis***

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala petunjuk, pertolongan, rahmat dan kekuatan yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan buku tugas akhir dengan judul:

### **PERBANDINGAN MEDIA REKAM SUARA PORTABLE DENGAN BERBAGAI MACAM SUMBER SUARA SEBAGAI BARANG BUKTI DALAM FORENSIKA DIGITAL**

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, arahan, bantuan, dan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini, yaitu:

- Orang tua yang senantiasa mendoakan dan memberikan semangat, dan adik tercinta yang selalu mendorong untuk menyelesaikan tugas akhir.
- Bapak Bkti Cahyo Hidayanto, S.Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing dan dosen wali yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan dan mendukung dalam penyelesaian tugas akhir.



- Pak Bambang Wijanarko, selaku admin laboratorium IKTI yang membantu dalam hal administrasi penyelesaian tugas akhir.
- Untuk teman-teman Lab IKTI Surabaya yang telah memberikan waktu untuk berdiskusi dan saling memberikan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir.

Penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga tugas akhir ini dapat menjadi salah satu acuan bagi penelitian-penelitian yang serupa dan bermanfaat bagi pembaca.

# DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
1. BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan.....	5
1.5. Manfaat.....	5
1.6. Relevansi .....	5
<i>Halaman Ini Sengaja Dikosongkan</i> .....	6
2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. Studi Sebelumnya .....	7
2.2. Dasar Teori .....	11
2.2.1. Forensika Digital .....	11
2.2.1.1. Forensika Digital Audio.....	12
2.2.1.2. Prosedur Forensika Audio.....	13
2.2.1.3. Teknik Voice Recognize .....	15
2.2.1.4. <i>Teori Suara</i> .....	22
2.2.1.5. Komponen Suara.....	23
2.2.2. Aplikasi Praat.....	24
2.2.3. Media Rekam Suara Portable .....	26
3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	33

3.1.	Tahap Perancangan .....	34
3.1.1	Studi Literatur.....	34
3.1.2	Pembuatan Skenario .....	34
3.2.	Tahap Implementasi.....	35
3.2.1	Pengumpulan Barang Bukti Suara.....	35
3.2.2	Pembuatan Teks dari Transkrip Suara Pelaku .....	35
3.2.4	Duplikasi Data Suara Rekaman .....	35
3.2.5	Enhancement Suara .....	35
3.3.	Tahap Analisis .....	36
3.3.1	Analisis statistic Pitch, Formant, spektogram .....	36
3.3.2	Hasil Analisis.....	36
3.3.3	Perbandingan Antar alat rekam.....	36
3.3.4	Penarikan Kesimpulan .....	36
3.4.	Penyusunan Buku Tugas Akhir.....	36
4.	BAB IV PERANCANGAN .....	39
4.1.	Pembuatan Skenario.....	39
4.1.1.	Perancangan Skenario Pelaku .....	39
4.1.2.	Perancangan Skenario Tersangka .....	41
4.2.	Pengumpulan Data .....	42
4.2.1.	Keperluan dan Kebutuhan.....	42
4.2.2.	Subjek .....	45
4.2.3.	Teks.....	45
5.	BAB V IMPLEMENTASI.....	47
5.1.	Proses Pembuatan Transkrip .....	47
5.2.	Proses <i>Enhancement</i> Suara .....	50
5.3.	Proses Analisa dengan <i>Praat</i> .....	51
5.3.1.	Analisa Statistik <i>Pitch</i> .....	52
5.3.2.	Analisa <i>Formant</i> .....	54

5.3.3. Analisa <i>Spectrogram</i> .....	57
5.4. Hambatan dan Rintangan.....	58
6. BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....	59
6.1. Hasil Analisa dengan Praat .....	59
6.1.1. Hasil Analisa Statistik <i>Pitch</i> .....	59
6.1.2. Hasil Analisa <i>Formant</i> .....	68
6.1.3. Hasil Analisa <i>Spectrogram</i> .....	70
6.2. Pembahasan Hasil Analisa.....	72
6.2.1. Pembahasan Hasil Analisa Statistik <i>Pitch</i> .....	72
6.2.2. Pembahasan Hasil Analisa <i>Formant</i> .....	74
6.2.3. Pembahasan Hasil Analisa <i>Spectrogram</i> .....	77
6.2.4. Pembahasan Hasil Analisa Alat rekam .....	78
6.3. Pembahasan Hasil Keseluruhan .....	82
7. BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....	83
7.1. Kesimpulan.....	83
7.2. Saran .....	84
8. DAFTAR PUSTAKA .....	85
BIODATA PENULIS .....	87
9. LAMPIRAN A – Nilai Statistik <i>Pitch</i> Setiap Suara .....	1 -
10. LAMPIRAN B – Nilai <i>Formant</i> dan Kesimpulan .....	1 -
11. LAMPIRAN C – Gambar <i>Spectrogram</i> Suara .....	1 -
12. LAMPIRAN D – Daftar Subjek Tersangka .....	107 -



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Analisa per kata .....	16
Gambar 2.2 Generate Formant dan Bandwith .....	19
Gambar 2.3 Spectogram .....	21
Gambar 2.4 : Aplikasi Praat .....	25
Gambar 4.1 : Tempat rekaman .....	40
Gambar 4.2 : Oppo f1 Plus .....	43
Gambar 4.3 : Zoom H1 .....	44
Gambar 4.4 : Sony TCM-150 .....	44
Gambar 5.1 Tampilan awal Praat .....	51
Gambar 5.2 Grafik Pitch.....	52
Gambar 5.3 Rentang Waktu yang Sudah Dipilih .....	53
Gambar 5.4 Gambar formant suara .....	54
Gambar 6.1 Grafik Nilai Pitch mean Hp .....	60
Gambar 6.2 Grafik Nilai Pitch mean recorder.....	60
Gambar 6.3 Grafik Nilai Pitch Mean Tape.....	61
Gambar 6.4 : Grafik Nilai Pitch Mean Semua Alat .....	61
Gambar 6.5 Grafik Nilai <i>Pitch Minimum</i> HP .....	62
Gambar 6.6 Grafik Nilai <i>Pitch Minimum</i> Recorder.....	62
Gambar 6.7 Grafik Nilai <i>Pitch Minimum</i> Tape .....	63
Gambar 6.8 Grafik Nilai <i>Pitch</i> Semua Alat.....	63
Gambar 6.9 Grafik Nilai <i>Pitch Maksimum</i> Hp .....	64
Gambar 6.10 Grafik Nilai <i>Pitch Maksimum</i> Recorder .....	64
Gambar 6.11 Grafik Nilai <i>Pitch Maksimum</i> Tape .....	65
Gambar 6.12 Grafik Nilai <i>Pitch Maksimum</i> semua alat .....	65
Gambar 6.13 Grafik Nilai <i>Pitch</i> Standard Deviasi Hp .....	66
Gambar 6.14 Grafik Nilai <i>Pitch</i> Standard Deviasi Recorder.....	66
Gambar 6.15 Grafik Nilai Pitch Standard Deviasi Tape .....	67
Gambar 6.16 Grafik Nilai Pitch Standard Deviasi Semua Alat.....	67
Gambar 6.21 Grafik Kejelasan Transkrip Rekaman.....	79
Gambar 6.22 Grafik perbandingan alat .....	80
Gambar 6.23 Rata-rata kemiripan suara hasil analisis tiap Alat .....	80
Gambar 6.24 Persentase Kemiripan Suara Tiap Alat .....	81

## DAFTAR TABEL

Table 2.1 Analisis Pitch .....	16
Table 2.2 Analisis Anova .....	18
Table 2.3 Analisis ANOVA kata ‘Saya’ .....	19
Table 2.4 : Perbandingan Teknis Antar Alat Rekam .....	28
Table 5.1 Transkrip Rekaman.....	47
Table 6.1 Hasil Analisis Formant .....	69
Table 6.2 Hasil Analisis Spektogram.....	71
Table 6.3 Contoh Nilai <i>Pitch</i> Kata "Akhire" .....	73
Table 6.4 Contoh Nilai <i>Formant</i> Pelaku Kata Akhire .....	74
Table 6.5 Contoh Nilai Formant Tersangka kata Akhire .....	75
Table 6.6 Hasil Analisa Formant .....	76
Table 6.7 Hasil <i>Spectrogram</i> Barang Bukti Pelaku dan Tersangka HP .....	77
Table 6.8 Hasil Analisa Spektogram .....	78
Table 6.9 Spesifikasi Alat rekam.....	78



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab ini, akan dijelaskan tentang Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Tugas Akhir, Manfaat Kegiatan Tugas Akhir dan Relevansi dengan laboratorium IKTI.

### **1.1. Latar Belakang**

Dewasa kini teknologi berkembang begitu pesat dan cepat sekali disebar luaskan. Teknologi telah menjadi salah satu kebutuhan pokok manusia di zaman modern ini, mulai dari membantu tugas dan pekerjaan hingga sebagai alat berinteraksi antar manusia. Teknologi sangat banyak membantu manusia dengan berbagai hal positif, namun dapat menjadi negatif jika cara penggunaan atau tujuan dari penggunaannya disalahgunakan. Di zaman modern ini hampir semua yang kita lakukan, semuanya menggunakan teknologi. Hal ini terbukti dengan banyaknya data digital yang terkumpul karena penggunaan teknologi. Berbeda dengan zaman dahulu, dimana kita harus hadir di tempat untuk mendengarkan ceramah atau mendengarkan konser. Di zaman teknologi ini banyak sekali cara untuk mendengarkan ceramah atau konser, seperti dengan *live-streaming*, *broadcast*, dan *record*. Alat rekam menjadi salah satu bentuk perkembangan dari teknologi. Salah satunya adalah alat perekam audio yang menyimpan data audio dan dapat digunakan untuk memutar ulang rekaman suara berulang-ulang untuk tujuan tertentu. Alat rekam audio telah berubah dari masa ke masa mulai dari Phonograph pada 1887 hingga alat modern saat ini yang menyimpan dalam bentuk data digital seperti mp3, wav [1].

Kemajuan teknologi membawa dampak positif dan dampak negatif pula pada masyarakat. Dampak negatif dapat berupa tindak kejahatan, kasus kriminal, tindakan korupsi dan berbagai hal lainnya. Untuk dapat menyelesaikan masalah

masalah diatas perlu adanya barang bukti yang dapat dipertanggung jawabkan.

Forensika digital menurut Prof. Richardus Eko Indrajit adalah *“suatu rangkaian metodologi yang terdiri dari teknik dan prosedur untuk mengumpulkan bukti-bukti berbasis entitas maupun piranti digital agar dapat dipergunakan secara sah sebagai alat bukti di pengadilan”*. Jadi dapat disimpulkan bahwa forensika digital adalah suatu cara untuk mengumpulkan barang bukti digital dan dikelola agar dapat digunakan dalam peradilan [2].

Forensika merupakan sesuatu yang berhubungan dengan masalah-masalah hukum. Dengan menghadirkan bukti bukti yang sudah dilakukan analisa pada saat persidangan. Ilmu forensika digital merupakan gabungan antara ilmu forensik dengan menggabungkan analisa data dalam komputer, jaringan, dan perangkat penyimpanan digital yang nantinya digunakan dalam penyelesaian masalah hokum [3]. Dalam praktiknya metode ini kemudian digunakan dalam kepolisian sebagai bentuk barang bukti kejahatan yang dapat digunakan dalam persidangan. Barang bukti tersebut bisa berupa *file*, gambar, suara, dan video. Sebagian besar barang bukti yang paling banyak digunakan adalah barang bukti suara, dikarenakan suara memiliki tingkat ketepatan yang lebih dibanding barang bukti lain untuk sementara ini. Untuk itu diperlukan Forensik digital suara yang berfokus menguji dan menganalisa kesesuaian dan orisinalitas dari materi konten suara tersebut dengan konten aslinya untuk diuji reabilitas dan validitasnya [4].

Bersumber pada kasus Freeport, dimana terjadi negoisasi kontrak Freeport dengan mencantumkan nama Presiden Joko Widodo dan Wakil Presiden Jusuf Kalla demi mendapatkan saham PT. Freeport yang dilakukan oleh Ketua DPR Setya Novanto. Pada kasus tersebut, ditemukan barang bukti berupa rekaman suara percakapan yang direkam melalui media rekam telepon genggam. Barang bukti tersebut di bawa ke pengadilan untuk di uji berdasarkan teknik forensika digital suara. Dan terbukti bahwa barang bukti tersebut dapat

dipertanggungjawabkan di hadapan pengadilan berdasarkan teknik forensika digital suara [5].

Salah satu teknik forensik digital suara adalah *Voice Recognition* atau pengenalan suara, yaitu teknik untuk mengidentifikasi rekaman suara dengan menganalisa anomaly yang ada pada rekaman suara. Orang-orang yang melakukan percakapan dapat diketahui identitasnya melalui pemeriksaan *audio forensic* untuk *voice recognition* dengan metode komparasi, yaitu membandingkan suara di dalam rekaman barang bukti (*unknown samples*) dengan suara yang direkam sebagai pembanding (*known samples*). Apabila hasil *voice recognition* menunjukkan suara *unknown samples* identik dengan suara *known samples*, maka suara percakapan dalam rekaman barang bukti dapat disimpulkan berasal dari pemilik suara pembanding dan akan memberikan keterangan yang kuat pada persidangan.

Dalam melakukan proses analisis, digunakan beberapa aplikasi pendukung untuk mengolah data yang berupa suara menjadi numeric dengan aplikasi PRAAT, kemudian dihitung secara statistic menggunakan Gnumeric dengan pendekatan ANOVA *one single factor* guna menemukan kemiripan dari barang bukti suara dengan sample yang telah diambil.

Penelitian kali ini bersifat eksperimen yaitu mengimplementasikan keilmuan yang bersifat praktik dengan studi kasus dan skenario yang ditentukan sendiri sebelumnya oleh penulis. Pada penelitian ini, digunakan 1 unknown sample untuk masing-masing kategori yang diambil secara diam-diam. Sedangkan untuk known samplenya diambil 6 suara dari random sample sehingga total suara yang akan dianalisis berjumlah 18 sample

## 1.2. Perumusan Masalah

Permasalahan yang dihadapi dalam penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengolahan data suara untuk kemudian dianalisis menggunakan metode digital forensik?
2. Bagaimana penggunaan teknik voice recognize pada pengimplementasian forensika digital audio?
3. Alat apakah yang mempunyai tingkat kemiripan suara paling tinggi.

## 1.3. Batasan Masalah

Batasan permasalahan dalam tugas akhir ini adalah:

1. Eksperimen Tugas Akhir ini menggunakan suara yang didapat dari 6 orang yang berbeda
2. Alat yang digunakan untuk merekam suara menggunakan 3 media rekam portable berdasarkan fungsi dan tempat penyimpanannya.
3. *Sample* suara yang digunakan 1 suara pelaku (*known sample*) sebagai barang bukti dan sebagai suara pembanding adalah suara tersangka (*unknown sample*) 6 sample suara yang didalamnya termasuk pelaku dengan menggunakan 3 media rekam portable
4. *Sample* suara yang digunakan minimal 20 kata
5. Tiap tersangka dalam eksperimen direkam satu kali
6. Lokasi eksperimen dilakukan pada ruangan yang terkondisi. Terkondisi dimana bentuk gangguan suara seperti angin, kebisingan, dan sebagainya dihindari.
7. Suara yang dibandingkan sesuai dengan transkrip yang didapat dari Pelaku.
8. Aplikasi yang digunakan pada penelitian ini adalah aplikasi Praat versi 5.4.16
9. Analisis yang digunakan sampai tahap One Way Analisis Anova

10. Penelitian ini hanya menganalisis rekaman suara yang terekam atau tersimpan pada alat perekam

### **1.4. Tujuan**

Tujuan dari pengerjaan tugas akhir ini adalah:

1. Mengetahui cara mengolah dan menganalisis suara menggunakan metode forensika digital
2. Mengetahui cara mengimplementasikan teknik voice recognize pada data suara yang tersimpan melalui berbagai alat rekam
3. Mengetahui cara menggunakan perangkat lunak Praat untuk membantu mengidentifikasi suara
4. Mengetahui tingkat kemiripan suara dari media rekam yang digunakan
5. Mengetahui media rekam yang memiliki tingkat keakuratan paling tinggi

### **1.5. Manfaat**

Manfaat yang diberikan dengan adanya tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan wacana terkait penggunaan teknik voice recognize pada forensika suara
2. Memberikan contoh yang implementatif terhadap studi kasus penggunaan forensika digital
3. Menjadi referensi untuk kalangan akademisi dalam pengembangan penelitian terkait forensika digital

### **1.6. Relevansi**

Tugas akhir ini berkaitan dengan mata kuliah Forensika Digital dan berkaitan mengenai keamanan informasi. Tugas akhir ini masuk ke dalam bidang keilmuan laboratorium Infrastruktur dan Keamanan Teknologi Informasi

*Halaman Ini Sengaja Dikosongkan*

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Sebelum melakukan penelitian tugas akhir, penulis melakukan tinjauan pustaka terhadap tulisan dari beberapa penelitian sebelumnya yang sesuai dengan tema yang diambil. Dan dibawah ini merupakan rincian hasil yang didapatkan :

#### 2.1. Studi Sebelumnya

Tabel dibawah ini merupakan daftar penelitian terdahulu mengenai Forensika Digital :

**Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya**

<b>N o</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Penulis</b>	<b>Metode yang digunakan</b>	<b>Hasil yang diperoleh</b>
1	Teknik Forensika Audio untuk Analisa Suara pada Barang Bukti Digital	Galieh Wicaksono , Yudi Prayudi	Pendekatan konsep <i>pitch</i> , analisis statistik <i>formant</i> dan <i>spectrogram</i>	Analisis forensika suara menggunakan tools Praat yang mampu membuktikan kesamaan sumber suara dengan rekaman suara sampling.
2	Analisis Spektrum Suara Manusia Berdasarkan Jenis Kelamin(Gender) dan Kelompok Umur Menggunakan Komputer	Widia Rahim, Erwin, Usman Malik	Analisa spektrum suara manusia berdasarkan gender dan umur dengan berdasarkan pitch dan formant Suara yang direkam	Frekuensi dasar suara manusia secara umum berkurang seiring dengan pertambahan usia. Pada laki-laki mengalami penurunan nilai pitch secara signifikan, sedangkan wanita terjadi penurunan secara linier. Terjadinya perbedaan pitch secara individual disebabkan



No	Judul Penelitian	Penulis	Metode yang digunakan	Hasil yang diperoleh
			terbatas hanya 6 kata Pengumpulan data berdasarkan kelompok anak-anak(8-11 tahun), dewasa (19-23tahun) dan lansia (>50tahun)	oleh beberapa faktor seperti kondisi seseorang, suku dan bentuk organ penghasil suara.
3	Implementasi Metode Forensik Suara Pria Menggunakan Teknik Voice Recognize Untuk Analisis Kemiripan Suara Pada Media Alat Rekam Telepon Selular	Hasbi Septiansyah	Analisis suara menggunakan metode pendekatan konsep pitch, analisis statistik formant dan spectrogram . Suara yang direkam menggunakan 30 kata Pengumpulan data hanya menggunakan sampel	Analisis perbandingan suara berdasarkan pitch, formant dan spektogram. Pada analisis pitch, dihitung berdasarkan deviasi dari nilai <i>mean pitch</i> suara barang bukti dan suara subjek tersangka. Untuk analisis formant, dihitung menggunakan aplikasi GNumeric berdasarkan nilai ANOVA. Sedangkan untuk analisis spektogram, dibandingkan hasil visualisasi dari suara barang bukti dan

No	Judul Penelitian	Penulis	Metode yang digunakan	Hasil yang diperoleh
			suara pria	subjek tersangka. Dari ketiga analisis tersebut, didapatkan pelaku yang suaranya mendekati suara barang bukti untuk masing-masing naskah.
4	Analisis Perbandingan Suara Menggunakan Metode Forensik Berdasarkan Formant Dengan Media Rekam Jam Tangan	Hanggara Mario Jr	Analisis suara menggunakan metode pendekatan konsep pitch, analisis statistik formant dan spectrogram. Suara yang direkam dengan media jam tangan yang merekam 20 kata dari target sampel. Pengumpulan data hanya menggunakan sampel suara pria.	Analisis perbandingan suara berdasarkan pitch, formant dan spektrogram. Pada analisis pitch, dihitung berdasarkan deviasi dari nilai <i>mean pitch</i> suara barang bukti dan suara subjek tersangka. Untuk analisis formant, dihitung menggunakan aplikasi GNumeric berdasarkan nilai ANOVA. Sedangkan untuk analisis spektrogram, dibandingkan hasil visualisasi dari suara barang bukti dan subjek tersangka. Dengan perbandingan umur pengklasifikasian umur tidak terlalu berpengaruh terhadap

No	Judul Penelitian	Penulis	Metode yang digunakan	Hasil yang diperoleh
				hasil formant dengan rentang umur diatas 50 tahun, berbeda dengan rentang 18 – 24 tahun.
5	Implementat ion of Forensic Method Using Detection Compresesi on Technique and Codec Identificatio n to Analyze Voice Resemblanc e Towards Mobile Phone's Voice Recorder on Variate Environmen t	Aga Aligarh	Analisa suara menggunaka n perbandinga n suara dengan medote komparasi. menggunaka n metode pendekatan konsep pitch, analisis statistik formant dan spectrogram dengan menggunaka n 30 sampel suara dengan 15 suara pria dan 15 suara wanita. Menggunak an 30 kata dan 3 lingkunga	Dari ketiga lingkungan yang digunakan dalam berkesksperimen, Lingkungan semakin ramai, semakin susah untuk mendeteksi suara natural dari sang pelaku. Maka dari itu diperlukan adanya tempat yang sepi .

No	Judul Penelitian	Penulis	Metode yang digunakan	Hasil yang diperoleh
			eksperimen	

Dari penelitian yang dilakukan sebelumnya, untuk pengembangan penelitian saat ini yang dikembangkan adalah dengan melihat pengaruh lingkungan barang bukti rekaman yang ada.

## 2.2. Dasar Teori

Bagian ini akan menjelaskan mengenai konsep atau teori yang berkaitan dengan tugas akhir.

### 2.2.1. Forensika Digital

Forensika digital/forensika komputer adalah kombinasi disiplin ilmu hukum dan pengetahuan komputer dalam mengumpulkan dan menganalisa data dari sistem komputer, jaringan, komunikasi nirkabel, dan perangkat penyimpanan sedemikian sehingga dapat dibawa sebagai barang bukti di dalam penegakan hukum [3]. Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, maka semakin banyak pula penyalahgunaannya. Penyalahgunaan inilah yang hingga saat ini terseret ke persidangan karena adanya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 mengenai Transaksi Elektronik. Ketika sudah masuk persidangan, maka diperlukan bukti elektronik yang dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini memaksa lembaga atau badan hukum untuk menggunakan jasa orang-orang ahli komputer umum atau ahli komputer dengan spesialisasi di bidang tertentu seperti *programming*, *networking*, *hacking*, *security*, *web development*, dll untuk melakukan forensic data dalam bentuk digital.

### 2.2.1.1. Forensika Digital Audio

Teori dasar untuk identifikasi suara bersandar pada premis bahwa setiap suara individual karakteristik cukup untuk membedakannya dari orang lain melalui analisis voiceprint. Menurut Azhar [5] Ada dua faktor umum yang terlibat dalam proses suara manusia :

Faktor pertama dalam menentukan keunikan suara terletak pada ukuran rongga vokal, seperti rongga tenggorokan, hidung dan mulut, dan bentuk, panjang dan ketegangan pita suara individu yang terletak di laring. Rongga vokal yang resonator, seperti pipa organ, yang memperkuat beberapa nada yang dihasilkan oleh pita suara, yang menghasilkan format atau batang voiceprint. Kemungkinan bahwa dua orang akan memiliki semua rongga vokal mereka ukuran yang sama dan konfigurasi dan digabungkan identik muncul sangat terpendek.

Faktor kedua dalam menentukan keunikan suara terletak pada artikulator-artikulator atau otot pidato dimanipulasi selama berbicara. Artikulator-artikulator termasuk bibir, gigi, lidah, langit-langit lunak dan otot-otot rahang yang saling dikendalikan menghasilkan pidato dimengerti. Pidato dimengerti dikembangkan oleh proses pembelajaran acak meniru orang lain yang berkomunikasi.

Untuk memfasilitasi perbandingan visual dari suara, spektrogram bunyi digunakan untuk menganalisis bentuk gelombang pidato kompleks menjadi tampilan bergambar pada apa yang disebut sebagai sebuah spektrogram. spektrogram menampilkan sinyal suara dengan waktu sepanjang sumbu horisontal, frekuensi pada sumbu vertikal, dan amplitudo relatif yang ditunjukkan oleh tingkat naungan abu-abu pada layar. Resonansi suara pembicara ditampilkan dalam bentuk tayangan sinyal vertikal atau tanda untuk suara konsonan, dan bar horisontal atau formant untuk suara vokal. Konfigurasi yang ditampilkan terlihat karakteristik dari artikulasi terlibat untuk speaker menghasilkan kata dan frase. Spektrogram

berfungsi sebagai catatan permanen dari kata-kata lisan dan memfasilitasi perbandingan visual dari kata-kata serupa yang diucapkan oleh orang yang dikenal dengan suara pembicara yang belum diketahui identitasnya.

Selain itu jarak dari pembicara atau sumber suara juga dapat dijadikan faktor lain, karena bisa jadi suara yang memiliki jarak lebih dekat akan lebih jelas terdengar karena hampir tidak memiliki *noise* yang tinggi jika dibandingkan dengan suara yang memiliki jarak yang jauh.

Dari Rekaman suara, orang-orang yang melakukan percakapan dapat diketahui identitasnya melalui pemeriksaan *audio forensic* untuk *voice recognition* dengan metode komparasi, yaitu membandingkan suara di dalam rekaman barang bukti (*unknown samples*) dengan suara yang direkam sebagai pembanding (*known samples*). Jika hasil *voice recognition* menunjukkan bahwa suara *unknown samples* identik dengan suara *known samples*, maka suara percakapan dalam rekaman barang bukti dapat disimpulkan berasal dari pemilik suara pembanding [6].

#### 2.2.1.2. Prosedur Forensika Audio

Untuk mengidentifikasi dan memverifikasi rekaman barang bukti audio dengan suara pembanding, maka ada *Standard Operating Procedur* (SOP) tentang analisis forensic audio dari *Digital Forensic Analyst Team* (DFAT) yang mengacu pada *Spectrographic Voice Identification : A Forensic Survey* yang dikeluarkan oleh *Federal Bureau of Investigation* (FBI). Adapun prosedur tersebut adalah :

1. langkah pertama adalah acquisition yaitu mengumpulkan bukti dan komponen audio yang berkaitan dengan forensika. Komponen tersebut antara lain adalah media penyimpan audio, pitch, spectrogram dari kasus, suara pembanding yang didapatkan

- dengan cara merekam secara manual serta fakta-fakta dari kasus.
2. Langkah Kedua adalah melakukan duplikasi barang bukti. Menurut hukum, barang bukti yang ada, tidak boleh sampai termodifikasi, sehingga perlu ada nya duplikasi barang bukti, kemudian dilakukan penelitian dari duplikasi barang bukti tersebut.
  3. Langkah ketiga adalah melakukan audio *enhancement* yaitu proses pembersihan dari audio yang akan digunakan. Pada saat mendapatkan barang bukti berupa rekaman suara ataupun rekaman hasil pembuatan suara pembanding, luaran yang dihasilkan tidak selalu baik. Ada kalanya suara yang dihasilkan masih mengandung noise sehingga sulit untuk diolah lebih lanjut. Proses *enhancement* salah satunya berperan dalam pembersihan noise tersebut. Dalam proses ini digunakan aplikasi pendukung yang berbasis windows atau linux.
  4. Proses Keempat adalah pembuatan transkrip rekaman. Transkrip rekaman berisi subjek label, kemudian waktu pengucapan suara (dalam hitungan detik) yang sesuai dengan berjalannya rekaman. Jika pada penulisan transkrip masih ada suara yang tidak terdengar jelas, maka dituliskan pada transkrip keterangan tidak jelas atau tidak terdengar.

Langkah terakhir dalam prosedur forensika audio adalah *voice recognition*. Pada proses ini dilakukan proses untuk memastikan suara pada rekaman identik dengan suara pembanding. Analisis kemiripan atau identifikasi tersebut berdasarkan *pitch*, *formant*, dan *spectrogram*. Pada analisis *pitch* dilakukan perhitungan statistik untuk nilai *pitch* minimum, maksimum, mean serta standar deviasi dari *pitch*



barang bukti dan barang pembanding. Sedangkan untuk analisis formant dan formant bandwidth berdasarkan pada perhitungan statistik one-way anova yang dilengkapi dengan bentuk graphical distribution. Dan pada analisis spektrogram dilakukan perbandingan antara pola yang ditampilkan. Pada proses ini, minimal ada 20 kata yang memenuhi syarat identik sehingga suatu barang bukti dan pembanding dapat dinyatakan memenuhi syarat audio forensik.

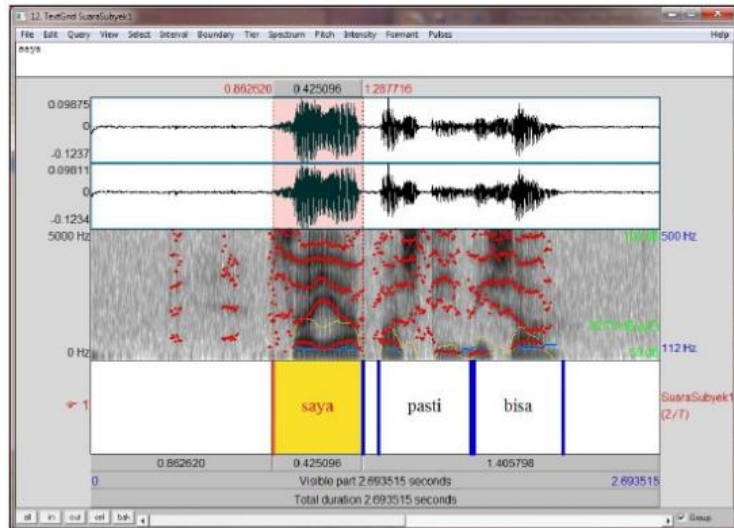
#### 2.2.1.3. Teknik Voice Recognize

Teknik yang digunakan dalam forensik audio pada penelitian ini adalah dengan menggunakan voice recognition. Teknik ini menganalisis *pitch*, *formant*, *bandwith* dan *spectogram*.

Berdasarkan standar analisis yang dibuat oleh *Federal Bureau of Investigation*, untuk menentukan kemiripan suara suspect dan suara pembanding ialah dengan menemukan kecocokan minimal 20 kata suara antara suspect dengan suara pembanding [5]. Berikut gambaran dari analisis tersebut :

##### a. Analisis Statistik *Pitch*

Analisis ini dilakukan dengan melihat kalkulasi terhadap perbedaan dari nilai statistic *pitch* dari masing masing suara *suspect* dan suara subjek. Karakter *pitch* dari masing-masing suara tersebut dibandingkan pada nilai minimum, maksimum, *mean* (rata-rata) serta standard deviasi yang dilengkapi grafik antara suara pelaku dengan suara tersangka dari nilai-nilai *pitch*. Perbedaan dari nilai statistic *pitch*, serta pola sebaran yang ditunjukkan oleh grafik yang nantinya membantu dalam menentukan IDENTIK atau tidaknya rekaman suara pelaku dengan tersangka (Sarwono, *et al*, 2010)



**Gambar 2.1 Analisa per kata**

Pada Gambar 2.1 Analisa per kata dipisah file suara berdasarkan per kata yang diucapkan. Dengan aplikasi praat, kita dapat mendapatkan nilai pitch minimum, nilai maksimum, quartile pitch, rata-rata (mean) pitch, dan standad deviasi dari pitch. Lakukan pada suara Tersangka dan pelaku untuk dapat kemudian kita bandingkan.

**Table 2.1 Analisis Pitch**

Analisa Statistik	SuaraBarangBukti (Hz)	SuaraSubyek1 (Hz)
<b>Kata 'saya'</b>		
Pitch minimum	136.5873823120346	95.78865108583372
Pitch maximum	165.51113279815547	137.6824372904897
Pitch quantile	158.91914577170476	111.09415331896598
Pitch mean	153.8641747551906	111.50764487029004
Pitch standard deviation	10.744462292408294	5.951579932901554

Tabel diatas merupakan contoh perbandingan dari pitch antara suara pelaku dengan suara tersangka (pembanding). Hal yang paling kuat argumentasinya untuk dianalisa lebih dahulu adalah nilai pitch mean, baru dilanjutkan dengan yang lain. Prosedur yang dilakukan untuk membandingkan adalah melihat selisih antara Pitch mean dari suara barang bukti dengan suara subjek 1 dari 20 kata yang telah dipilih untuk dibandingkan.

b. Analisis *Formant*

*Analysis of Variance* (ANOVA) adalah teknik analisis statistik yang dikembangkan dan diperkenalkan pertama kali oleh Sir R. A Fisher (Kennedy & Bush, 1985). ANOVA dapat juga dipahami sebagai perluasan dari uji-t sehingga penggunaannya tidak terbatas pada pengujian perbedaan dua buah rata-rata populasi, namun dapat juga untuk menguji perbedaan tiga buah rata-rata populasi atau lebih sekaligus.

Pada kasus yang perlu untuk membandingkan satu rata-rata populasi dengan satu rata-rata populasi yang lain, selain memakan waktu, juga beresiko mengandung kesalahan yang besar. Untuk itu, kita memerlukan sebuah metode yang cepat dan beresiko mengandung kesalahan lebih kecil, yakni ANOVA (*Analysis of Variance*)

Analisa ini didasarkan pada analisa Oneway Anova yang mengkalkulasi statistic dari nilai-nilai formant dari Formant 1, Formant 2, Formant 3, Formant 4 dari suara pelaku dan tersangka. Anova akan menunjukkan tingkat perbedaan antara 2 kelompok data pada masing-masing formant dari suara yang ditandai dengan perbandingan ratio F dan F critical, dan nilai *probability* P.

Jika nilai ratio F lebih kecil dari F critical, dan nilai *probability* P lebih besar dari 0.5 maka dapat

disimpulkan bahwa kedua kelompok data dari nilai formant yang dianalisa dari suara *unknown* dan *known* tidak memiliki perbedaan (*accepted*) yang signifikan pada level 0.05. Kesimpulan ini memiliki konfidensi sebesar 95%.

Anova dapat digunakan untuk menganalisa sejumlah sampel dengan jumlah data yang sama pada tiap-tiap kelompok sampel, atau dengan jumlah data yang berbeda. ANOVA mensyaratkan data-data penelitian untuk dikelompokkan berdasarkan kriteria tertentu. Penggunaan “*variance*” sesuai dengan prinsip dasar perbedaan sampel. Sampel yang berbeda dilihat dari variabilitas-nya. Ukuran yang baik untuk melihat variabilitas adalah menggunakan *variance* atau standard deviation (simpangan baku).

**Table 2.2 Analisis Anova**

Jenis Formant	Ratio F	P-value	F critical	Conclusion
Formant 1	0.98	0.55	3.98	Accepted
Formant 2	8.95	0	3.98	Rejected
Formant 3	1.39	0.24	3.98	Rejected
Formant 4	2.74	0.1	3.98	Rejected

Tabel diatas merupakan contoh kesimpulan dari analisis anova dimana jika kata tersebut identic, maka minimal 3 dari 4 Formant dapat diterima (*Accepted*) . Pada aplikasi Praat sudah didukung untuk menghasilkan nilai formant secara langsung. Seperti pada **Error! Reference source not found.**, kita pilih atau block salah satu kata, kemudian kita *generate* nilai formant dari kata tersebut dari aplikasi praat. Maka praat akan menampilkan nilai-nilai formant dari formant 1 hinga formant 5, serta bandwith ke dalam suatu table seperti gambar dibawah

The screenshot shows the Praat Info window with the following data:

time (s)	nformants	F1 (Hz)	B1 (Hz)	F2 (Hz)	B2 (Hz)	F3 (Hz)	B3 (Hz)
0.025774	4	705.849	141.418	1192.632		1498.561	
0.032024	5	727.936	82.476	1028.630		1456.198	
0.038274	5	718.913	89.891	1183.595		604.006	3133.620
0.044524	5	742.242	84.693	1293.799		435.874	2663.735
0.050774	5	765.741	73.314	1101.082		4997.677	
0.057024	5	767.092	67.195	1375.727		304.722	1696.980
0.063274	5	764.534	56.901	1361.672		276.099	2031.075
0.069524	5	755.202	50.830	1346.711		229.249	2512.854
0.075774	5	743.438	53.762	1324.402		236.980	2653.847
0.082024	5	737.143	60.151	1322.783		338.690	2609.374
0.088274	5	728.746	67.469	1343.853		443.459	2775.467
0.094524	5	705.512	68.911	1335.839		562.256	2905.812
0.100774	5	702.292	67.207	1281.859		951.686	2917.641
0.107024	5	702.114	61.026	1517.909		1213.402	
0.113274	5	691.349	70.154	1016.346		1213.306	
0.119524	5	679.979	108.393	1637.604		5100.760	
0.125774	4	644.913	165.042	2143.154		321.995	3551.676
0.132024	5	578.194	143.227	2115.653		120.868	3041.238
0.138274	5	536.434	89.592	2119.630		73.807	3041.061
0.144524	5	537.764	86.432	2152.307		55.265	3280.136
0.150774	5	546.312	113.893	2193.961		86.993	2700.715
0.157024	5	521.746	113.065	2201.186		95.793	2786.039

Gambar 2.2 Generate Formant dan Bandwidth

Setelah itu hasil diatas di salin dan dimasukan dalam aplikasi Gnumeric untuk dilakukan analisis ANOVA. Dari banyak nilai Formant 1 ditarik Ratio F dan P-value, serta F Critical yang kemudian dilihat kesimpulannya apakah diterima atau tidak.

Table 2.3 Analisis ANOVA kata 'Saya'

Formant / Bandwidth	Ratio F	P-value	F critical	Conclusion
Kata 'Saya'				
Formant 1	0.184964	0.667888	3.917550	Accepted
Formant 2	17.624239	0.000051	3.917550	Rejected
Formant 3	11.063653	0.001159	3.917550	Rejected
Formant 4	3.384234	0.068215	3.917550	Rejected
Formant 5	133.328322	0.000000	3.931556	Rejected
Bandwidth 1	12.815478	0.000492	3.917550	Rejected
Bandwidth 2	9.251233	0.002873	3.917550	Rejected
Bandwidth 3	49.577626	0.000000	3.917550	Rejected
Bandwidth 4	4.284423	0.040539	3.917550	Rejected
Bandwidth 5	11.856697	0.000826	3.931556	Rejected

Seperti pada table diatas, dapat dilihat nilai dari formant 1 hingga 5 dan bandwith 1 sampai dengan 5. Sebenarnya

formant 1 – 4 sudah cukup untuk dilihat apakah kata tersebut dapat diterima atau tidak, formant 5 adalah sebagai penguat . Bandwith digunakan jika terjadi kasus khusus seperti *pitch shift* dimana terjadi pemalsuan pitch. Cara melihat juga sama , dilihat dari bandwith 1 – 4 apakah dapat diterima atau tidak. Jika 3 dari 4 Formant diterima (*accepted*) maka dapat ditarik kesimpulan kata tersebut identik antara suara pelaku dengan tersangka.

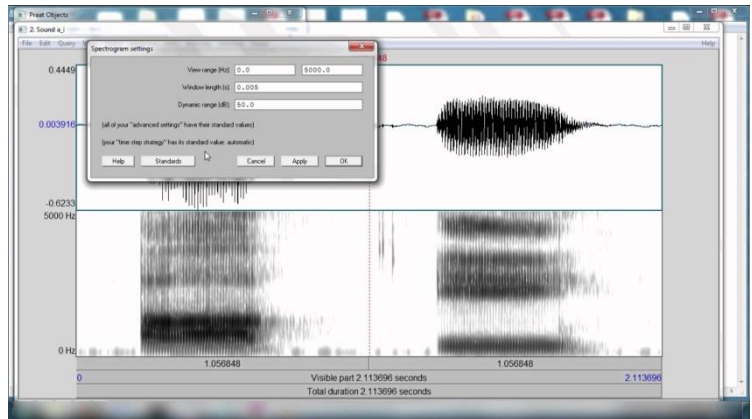
c. Analisis *Spectrogram*

*Spectrogram* merupakan bentuk visualisasi dari setiap nilai *formant* yang memiliki tingkat energi yang bervariasi setiap waktu. Tingkat energi ini dikenal dengan istilah *formant bandwith*. Nantinya pada kasus-kasus yang bersifat pemalsuan suara dengan teknik *pitch shift* atau pelaku berusaha untuk menghilangkan karakter suara aslinya. Maka *formant bandwith* dapat digunakan untuk mengidentifikasi suara aslinya, hal ini dikarenakan *spectrogram* memuat sesuatu yang detail dalam hal pola khas foman dan *bandwith* [6].

Spektogram oleh beberapa ahli juga dikenal dengan istilah sidik jari suara (*voice fingerprint*). Dikatakan demikian karena spektogram memiliki ciri khas tersendiri seperti sidik jari manusia. Namun ada beberapa ahli juga yang tidak setuju dengan istilah tersebut dikarenakan segala sesuatu yang di istilahkan dengan ‘sidik jari’ haruslah unik dan sulit untuk dirubah, sedangkan spektogram dapat diubah atau berbeda untuk setiap kata yang diucapkan.

*Spectrogram* perlu dianalisis karena menampilkan visualisasi detail dari forman berikut *bandwith*-nya sehingga membentuk pola-pola pengucapan kata-kata yang khas untuk masing-masing nilai forman [6]. Nilai

forman inilah yang akan dianalisa lebih lanjut untuk mendapatkan kemiripan terhadap pelaku.



**Gambar 2.3 Spectrogram**

Seperti pada **Error! Reference source not found.** tiap atau dilihat bentuk spectrogramnya dan kemudian dilakukan perbandingan berdasarkan pola gelap terangnya serta titik gelap terang antara suara pelaku dengan suara tersangka sebagai pembandingan. Adapun analisis ini akan dilakukan dalam software, dimana software akan membandingkan spektrogram dari kedua suara tersebut, software akan menunjukan apakah kedua suara ini dikatakan IDENTIK atau TIDAK IDENTIK.

Adapun menurut Al-Azhar, urutan konfidensi untuk masing-masing komponen suara dalam *voice recognition* adalah sebagai berikut :

1. Analisis statistic formant berbasis One Way ANOVA dan Likelihood Ratio
2. Analisis pola pola formant yang khas pada spektrogram
3. Analisis statistic pitch.

Walaupun ANOVA memiliki tingkat konfidensi tertinggi, namun tetap harus didukung oleh analisa spektogram atau statistic pitch agar dapat dijadikan sebagai barang bukti. Jika Anova mengatakan identic, namun spektogram dan pitch tidak, maka ada yang salah dalam perhitungan ANOVA, maka dilakukan pemeriksaan ulang. Jika tetap sama, maka suara masih dikatakan tidak IDENTIK. Jadi hasil keidentikan suara dari Anova, Spektogram, dan Pitch digabung, dan jika subjek tersebut berada pada Anova dan salah satu spektogram atau Pitch, maka suara subjek tersebut IDENTIK.

#### 2.2.1.4. *Teori Suara*

Komunikasi manusia untuk menyampaikan sesuatu dengan menggunakan suara. Berawal dari gagasan yang ingin disampaikan, kemudian diubah menjadi struktur linguistik dengan memilih kata atau frasa yang secara tepat dapat mewakili dan membawakannya dengan tata bahasa yang dimengerti antara pengucap dan pendengar (Utomo A. B., 2011).

Suara diproduksi oleh sebuah obyek yang bergetar, contohnya *loudspeaker, musical instrument*, ataupun pita suara manusia. Sebuah gelombang suara dapat dideskripsikan oleh frekuensi dan amplitudo. Frekuensi 1 Hz berarti 1 cycle gelombang lengkap setiap satu detik. Satuan sebuah frekuensi adalah Hertz (Hz). Frekuensi *audible (human hearing rang)* adalah 20 Hz sampai 20000 Hz. Dalam kenyataan praktis sebuah sumber suara selalu diproduksi pada banyak frekuensi secara simultan. Amplitudo sebuah gelombang mengacu pada besarnya perubahan dan tingkat kerasnya (*loudness*) gelombang suara [10].

Terdapat perbedaan kualitas yang dimiliki pada suara pria dan suara wanita: pertama suara pria kebanyakan memiliki ciri



lebih serak suaranya. Kedua suara yang dimiliki pada wanita cenderung lebih terdengar seperti bernapas dan akan lebih memiliki tenaga yang lebih kuat jika dibandingkan dengan pria. Hal ini akan terlihat sama pada umumnya, namun akan terlihat berbeda pada frekuensi yang dihasilkan ketika berbicara [17].

**Tabel 2.2 Jangkauan Frekuensi Tiap Suara**

<i>Gender</i>	Tipe Suara	Range Vokal	Frekuensi	Frekuensi Fundamental
			Range Vokal (Hz)	(Hz)
Pria	Tenor	C3 – C5	130.813 - 523.251	16.35
	Bariton	F2 – F4	87.3071 - 349.228	21.80
	Bass	E2 – E4	82.4069 - 329.628	20.60
Wanita	Soprano	C4 – A5	261.626 - 1046.50	16.35
	Mezzo-Soprano	A3 – A5	220.000 - 880.000	27.50
	Alto	F3 – F5	174.614 - 698.456	21.80

#### 2.2.1.5. Komponen Suara

Proses *generation* dan *filtering* merupakan penyebab dari timbulnya suara manusia. Pada proses *generation* suara diproduksi dari pita suara yang berada pada laring manusia. Hasil tersebut dinamakan suara periodik. Tahapan berikutnya yaitu *filtering* dimana hasil suara periodik tersebut disaring oleh gigi, lidah, bibir dan langit-langit mulut sehingga menghasilkan bunyi luaran yang disebut dengan bunyi vokal dan atau bunyi konsonan. Bunyi bunyi tersebut adalah bahan untuk menyusun kata sehingga dapat memberikan arti.

Pada suara, terdapat beberapa komponen penyusun yang berguna untuk proses identifikasi suara seseorang. Komponen tersebut adalah *pitch*, *formant*, dan *spectrogram*.

Pitch adalah frekuensi dasar pada pita suara dengan notasi F0. Adanya jenis pitch yang berbeda dikarenakan berbedanya laring pada masing-masing individu sehingga menjadikan tiap individu mempunyai suara khas atau berbeda satu dengan yang lainnya. Pada mode suara normal, suara pria memiliki pitch dengan frekuensi berkisar pada 50-250 Hz sedangkan wanita berkisar antara 120-500 Hz. Semakin tinggi frekuensi maka suara yang dihasilkan semakin nyaring. Frekuensi ini

bisa berubah-ubah tergantung dari intonasi dan emosi seseorang saat berbicara.

Formant merupakan frekuensi hasil dari filtrasi. Formant terdiri dari artikulator yaitu berfungsi dalam meneruskan dan memfiltrasi bunyi periodek dari getarnya pita suara sehingga membentuk kata-kata yang dapat dimengerti dan diartikan. Pada proses identifikasi suara manusia, setidaknya ada 3 formant yang digunakan yaitu formant 1 (F1), formant 2 (F2) dan Formant 3 (F3).

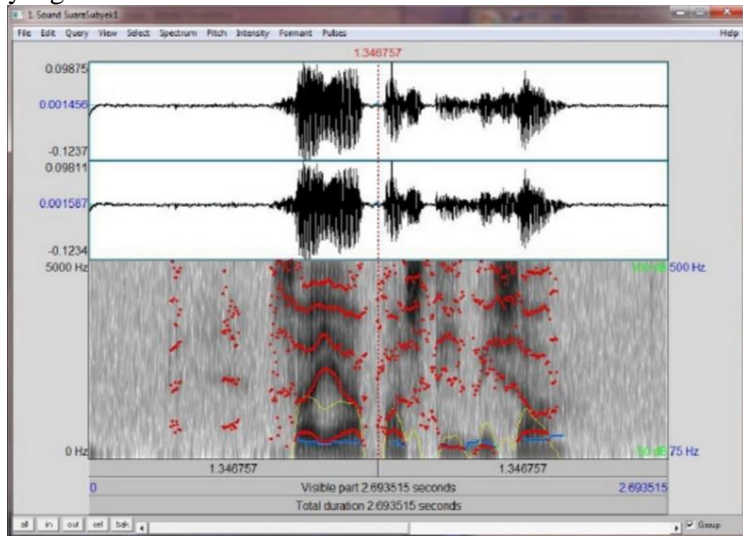
Spektogram merupakan bentuk visualisasi dari formant atau suara dengan luasan yang berartikulasi yang dilengkapi dengan tingkat energi yang bervariasi terhadap waktu. Pada spektogram, tingkat energi dikenal sebagai formant bandwidth dimana berfungsi untuk memetakan dan mengidentifikasi suara asli apabila terjadi pemalsuan suara dengan menghilangkan karakter suara aslinya. Spektogram berfungsi dalam proses analisis suara karena mampu memberikan visualisasi terhadap formant berupa pola-pola pengucapan kata-kata. Akibat kemampuannya dalam menampilkan informasi detail terkait identifikasi suara, spektogram seringkali disebut sebagai sidik jari suara (*voice fingerprint*).

### **2.2.2. Aplikasi Praat**

Praat merupakan program komputer yang digunakan untuk analisis, sintesis dan manipulasi suara. Aplikasi ini dikembangkan sejak tahun 1992 oleh Paul Boersma dan David Weenink di Institut of Phoenix Sciences di University of Amsterdam. Beberapa versi dikeluarkan berdasarkan sistem operasi yang sering digunakan, yaitu Mac, Windows dan Linux. Sejak 2001, sudah terdaftar 5000 user di 99 negara yang menggunakan Praat.

Aplikasi Praat dapat merekam suara dari mikrofon atau perangkat audio lainnya, selain itu aplikasi ini juga dapat

membaca suara dari inputan file atau disk. Oleh karena Praat, maka user mampu melihat kedalam audio tersebut. Gambar berikut menunjukkan hasil dari gelombang suara suatu audio yang diolah di dalam Praat.



**Gambar 2.4 : Aplikasi Praat**

Pada gambar yang di bagian atas merupakan frekuensi pengucapan kalimat dalam bentuk stereo sedangkan di bagian bawahnya merupakan analisis akustik atau spektogram, yaitu representasi dari sejumlah frekuensi suara baik yang rendah maupun tinggi dalam sinyal yang ditampilkan dalam bentuk coretan abu-abu. Kemudian tampilan untuk pitch atau fekuensi untuk periodik digambarkan dengan curva berwarna biru sedangkan untuk formant ditampilkan sebagai titik-titik merah dan kuning sebagai *intensity*.

Dengan tampilan tersebut, user mampu menganalisis audio yang ditampilkan berdasarkan beberapa parameter yang diinginkan contohnya waktu atau vibrasi suara. Aplikasi Praat memungkinkan untuk penggunaan lebih lanjut dari hasil analisi yang dikeluarkan. Oleh karena itu, luaran aplikasi Praat

dapat disimpan, dicetak atau diubah bentuk dalam format yang lain.

### **2.2.3. Media Rekam Suara Portable**

Media rekam suara portable terdiri dari 4 kata : Media, Rekam, Suara, Portable. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Media adalah alat (sarana) komunikasi seperti koran, majalah, radio, televisi, film, poster, dan spanduk, perantara, penghubung. Menurut KBBI arti kata rekam adalah bekas atau kesan dari sesuatu yang diucapkan arti lainnya adalah alur-alur pada piringan atau pita kaset yang dapat menghasilkan bunyi dan/atau gambar. Menurut KBBI juga, Suara adalah bunyi yang dikeluarkan dari mulut manusia. Dan menurut Merriam-Webster arti kata portable adalah dapat untuk dibawa atau dipindahkan ke mana saja. Media rekam suara portable adalah alat yang dapat dibawa secara bebas dengan mudah yang digunakan untuk mendapatkan suara manusia yang kemudian disimpan, dan dapat menghasilkan bunyi suara manusia itu kembali. Dapat secara ringkas adalah alat untuk merekam suara yang dapat dibawa secara bebas.

Alat rekam ini mempunyai *voice recorder* untuk merekam atau mendapatkan suara yang ada di sekitarnya, dan sebuah media penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan suara yang didapatkan tersebut. Jadi selama alat ini mempunyai *voice recorder*, mempunyai tempat penyimpanan, dan dapat dibawa kemana saja secara mudah dan fleksibel, maka alat ini tergolong Media Rekam Suara portable.

Adapun alat yang dapat digunakan adalah sebagai berikut :

#### **1. Telepon Genggam**

Media rekam ini memiliki portabilitas tinggi dan multifungsi. Meski tujuan utama bukan untuk merekam suara, namun dapat digunakan

sebagai media rekam yang bukti rekaman dapat digunakan dalam pengadilan (kasus Freeport). Menggunakan Telepon genggam ini disebabkan karena kasus utama menggunakan media rekam telepon genggam. Menjadi pembanding dengan alat portable yang lain dengan media penyimpanan chip. Adapun format hasil dari rekaman audio adalah AAC, WAV, MP3 bergantung pada telepon genggam yang digunakan.

## 2. Objek dengan *voice recorder*

Objek yang dilengkapi dengan *voice recorder*, seperti pulpen, pita, jam tangan yang mempunyai perekam suara bertujuan untuk mendapatkan rekaman suara dari subjek yang ditarget secara tersembunyi. Output yang dihasilkan mempunyai format WAV, MP3, FLAC tergantung pada kualitas dari sistem penyimpanan rekaman suara.

## 3. Recorder Digital

Alat yang dibuat khusus untuk merekam suara dengan spesifikasi khusus yang memang bertujuan untuk rekaman suara. Recorder ini dapat menyimpan dalam bentuk WAV ( 96kHz/24-bit) dan MP3 (320kpbs). Adapun tempat penyimpanan adalah chip microSD.

## 4. Handycam (video Kamera)

Merupakan perekam dalam bentuk video dan audio. Bertujuan untuk merekam dalam bentuk gambar dan suara. Bisa digunakan untuk merekam suara, namun dalam melakukan perekaman suara masih harus digabung dengan perekaman video juga,

sehingga tidaklah efektif dalam melakukan perekaman audio. Penyimpanan yang digunakan adalah chip microSD card. Format yang dihasilkan biasanya Mp4, AVI dengan audio WAV atau MP3.

##### 5. Recorder kaset (Analog)

Merupakan alat lama dalam merekam suara. Media penyimpanannya adalah pita kaset. Dimana perlu proses lebih jika ingin dipindahkan ke dalam bentuk digital. Biasanya dipindahkan ke komputer dalam format mp3 setelah direkam ulang ke dalam komputer.

Sesuai batasan masalah di ambil media rekam yang sudah tersedia yakni, Telepon genggam, Perekam pita kaset, Digital Sound Recorder.

Adapun spesifikasi yang digunakan sebagai berikut :

**Table 2.4 : Perbandingan Teknis Antar Alat Rekam**

<b>Pembanding</b>	<b>Telepon Genggam</b>	<b>Perekam Pita kaset</b>	<b>Digital Sound Recorder</b>
<b>Brand</b>	OPPO f1 Plus	Sony TCM 150	Zoom Digital Recorder
<b>Mekanisme</b>	Digital	Analog	Digital
<b>Media penyimpan</b>	Micro SD	Pita Kaset	Internal Memory Chip
<b>Jarak Frekuensi</b>	48 Hz - 48 Khz	250 – 6300 Hz	20Hz – 96KHz
<b>Sample Rate</b>	48,000 Hz	22,050 Hz	44,100 Hz
<b>Format</b>	MP3, WAV	Pita Kaset di convert ke MP3	MP3, WAV

Adapun beberapa istilah diatas yang perlu dijelaskan adalah sebagai berikut :

#### 1. Mekanisme

Mekanisme yang dimaksudkan disini adalah bagaimana cara kerja dari alat perekam yang akan digunakan. Di bagi menjadi digital dan analog. Di mana analog adalah teknik merekam sinyal analog dan menyimpannya dalam bentuk gelombang magnetic yang biasanya disimpan ke dalam pita kaset magnetik. Sedangkan digital adalah teknik merekam yang mengubah gelombang suara menjadi angka biner yang kemudian dapat disimpan ke dalam chip memori sebagai data digital.

#### 2. Jarak Frekuensi

Merupakan kemampuan alat rekam untuk merekam suara dalam jangkauan frekuensi yang ditentukan. Pendengaran manusia mendengar frekuensi 20Hz – 20 KHz, lebih atau kurang dari itu maka tidak dapat didengar. Begitu pula dengan alat perekam tersebut.

#### 3. Sample Rate

Merupakan jumlah dari sampel audio yang dibawa tiap detiknya. Adapun manusia batas normal mendengar dengan tingkat sample rate 44,100 Hz dimana berada dalam jarak frekuensi 20KHz.

#### 4. Media rekam audio yang akan digunakan dibagi berdasarkan tempat penyimpanannya:

a. Perekam Pita kaset

Media perekam pita kaset adalah media rekam yang kuno dan kebanyakan sudah ditinggalkan oleh kebanyakan orang. Adapun cara kerja pita kaset ini adalah dengan menggunakan elektromagnetik yang diaplikasikan sebuah fluksi magnetic pada ferik oksida di atas pita kaset. Magnet berasal dari logam yang dililiti kawat pada pita kaset, dan menghimpit pita. Selama merekam, sinyal audio dikirim melalui kumparan kawat untuk menciptakan medan magnet pada inti. Medan magnet pada fluksi ini akan membentuk suatu pola yang nantinya dapat di putar dan dikirim kembali dalam bentuk gelombang suara (13). Adapun format dari suara pita kaset adalah stereo dan mono. Untuk mengambil data dari pita kaset ke dalam bentuk data digital, maka diperlukan alat pemutar pita kaset yang dihubungkan langsung ke komputer. Dengan bantuan software, Pita kaset akan diputar dan data berupa elektromagnetik tersebut di rekam kembali ke dalam bentuk digital dengan format MPE3 Layer 1 (MP3) (14).

b. Chip Memori

Di era modern seperti saat ini, rekaman suara langsung disimpan dalam bentuk digital pada chip memori yang ada pada kebanyakan alat saat ini. Prinsip kerjanya sama adalah gelombang suara di cuplik, dalam tiap cuplikan amplitude suara diukur, dan hasilnya ada suatu bilangan. Bilangan tersebut kemudian di simpan dalam bentuk biner. Kemudian bilangan biner tersebut dimasukan dalam chip memori dalam bentuk data elektronik.



format luaran yang ada pada *voice recorder* pada umumnya adalah :

a. AAC (*Advance Audio Coding*)

AAC adalah format file audio terkompresi yang umumnya memiliki kualitas suara yang lebih baik dari format MP3 dalam hal bitrate terutama pada bitrate di bawah 100 kbit/s. Format AAC yang juga bagian standar dari MPEG (Motion Picture Expert Group) merupakan format audio terkompresi yang digunakan dalam Apple ilpod, iPhone dan iTunes. Sample rate AAC yakni 96 Khz atau dua kali dari rate MP3 yang hanya 44 Khz [14]. Format AAC bersifat lossy compression (data hasil kompresi tidak bisa dikembalikan lagi ke data sebelum dikompres secara sempurna, karena setelah dikompres terdapat data-data yang hilang). [15]

b. FLAC (*Free Lossless Audio Codec*)

FLAC adalah singkatan dari Free Lossless Audio Codec, yang berarti kompresi data yang dihasilkan hampir sama dengan kualitas audio aslinya. Berbeda dengan format MP3 atau Ogg Vorbis-menggunakan metode Lossy dalam melakukan kompresi data-yang berarti kualitas audio dari file yang dihasilkan akan berbeda jauh dari kualitas aslinya dan terkesan asal asalan.

Beberapa keuntungan lain yang bisa didapatkan dari FLAC adalah tidak perlu mengeluarkan biaya untuk memakai format ini, karena FLAC adalah format audio yang gratis dan bisa dipakai siapa saja. Mungkin karena faktor ini juga yang menyebabkan para produsen MP3 *Player* mengintegrasikan format FLAC kedalam produk-produk mereka [14].

c. MPEG Layer 1 (MP3)

MPEG-1 Audio Layer 1 atau lebih dikenal sebagai MP3 adalah salah satu format berkas pengodean suara yang

memiliki kompresi yang baik (meskipun bersifat lossy) sehingga ukuran berkas bisa memungkinkan menjadi lebih kecil. Berkas ini dikembangkan oleh seorang insinyur Jerman Karlheinz Brandenburg. MP3 memakai pengodean Pulse Code Modulation (PCM). MP3 mengurangi jumlah bit yang diperlukan dengan menggunakan model psychoacoustic untuk menghilangkan komponen-komponen suara yang tidak terdengar oleh manusia [14].

Dalam MP3, suara yang disimpan dengan format ini memiliki beberapa lapisan, disini akan berfokus pada lapisan 1. Suara yang disimpan pada lapisan ini sebanyak 1152 sampel pada setiap vector lapisan selama 26 ms. Ini artinya ada 32 bagian untuk dimiliki setiap satu detik dalam satu file suara. [18] 32 bagian ini dihasilkan pada setiap detik. Sehingga dapat dikatakan bahwa 32 bagian pada setiap detik ini sebagai 32 bit per second (bps). Sehingga ketentuan ini memiliki beberapa keterbatasan yang dimiliki oleh MPEG layer 1. Yaitu:

Bit rate yang dimiliki maksimal 320kbps.

Delay untuk encoder dan decoder tidak didefinisikan, namun pada aplikasi lain seperti LAME, data tersebut dapat didefinisikan dengan metadata. [15]

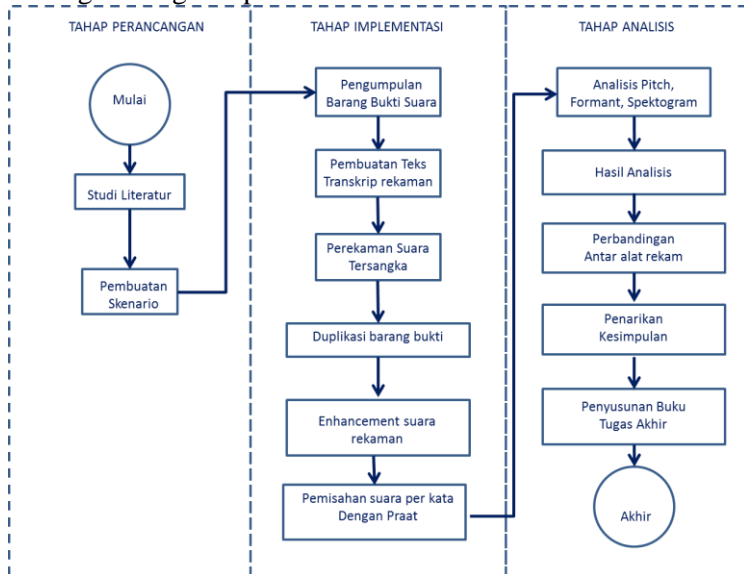
d. WMA (Windows Media Audio)

Format yang dikembangkan Microsoft ini disukai para vendor musik online karena dukungannya terhadap Digital Rights Management (DRM). DRM adalah fitur untuk mencegah pembajakan musik, hal yang sangat ditakuti oleh studio musik saat ini. Kelebihan WMA lainnya adalah kualitas musik yang lebih baik daripada MP3 maupun AAC. Format ini cukup populer dan didukung oleh peranti lunak dan peranti keras terbaru [14].

### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini akan menjelaskan bagaimana runtutan pengerjaan tugas akhir yang akan disertakan detail penjelasan untuk masing-masing tahapan.



**Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Langkah Penilaian**

Pada pengerjaan Tugas Akhir ini terdapat 3 tahap yaitu, tahap persiapan, tahap Eksplorasi dan Tahap Analisis. Proses penelitian ini diakhiri dengan penyusunan buku tugas akhir. Gambar diatas akan menjelaskan secara ringkas tahapan pengerjaan tugas akhir dan akan didetilkkan melalui pembahasan berikut.

### **3.1. Tahap Perancangan**

#### **3.1.1 Studi Literatur**

Pada proses ini dilakukan pemahaman terkait metode yang akan digunakan serta penelitian-penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya. Pada tahapan ini diharapkan mampu menjadi awalan dalam memulai memodelkan proses bisnis serta dapat secara tidak langsung menjadi masukan bagi tahapan analisis model selanjutnya.

#### **3.1.2 Pembuatan Skenario**

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan skenario eksperimen yang akan digunakan dalam melakukan penelitian ini. Skenario terhadap pelaku dan subjek tersangka yang akan direkam. Skenario dibuat berdasarkan batasan masalah yang ada seperti jenis kelamin, usia, tempat eksperimen yang akan digunakan. Skenario yang akan terjadi adalah seperti berikut:

- Pada ruangan terkondisi, Melakukan perekaman suara pelaku secara tersembunyi
- Hasil rekaman pelaku di dengarkan kembali kemudian di ambil beberapa kalimat yang dibuat transkrip untuk dijadikan teks bacaan. Minimal teks bacaan adalah 20 kata.
- Di waktu lain, dalam ruangan yang sama di lakukan perekaman terhadap tersangka. Tersangka disini adalah sesuai batasan masalah yakni 3 laki-laki dengan range usia yang ditentukan dan 3 perempuan dengan range usia yang ditentukan.
- Perekaman suara dilakukan dengan cara tiap tersangka membacakan teks bacaan dari transkrip rekaman pelaku.
- Tiap tersangka direkam satu kali sesuai dengan batasan masalah yang ditentukan dalam penelitian ini.

## **3.2. Tahap Implementasi**

### **3.2.1 Pengumpulan Barang Bukti Suara**

Mendapatkan barang bukti dari rekaman dari pelaku yang direkam secara diam-diam. Barang bukti suara ini digunakan sebagai barang bukti dalam peradilan.

### **3.2.2 Pembuatan Teks dari Transkrip Suara Pelaku**

Pada tahap ini, suara barang bukti yang di dapat, di dengar ulang. Kemudian di pilih kalimat atau kata yang kemudian dijadikan teks untuk dibacakan tersangka. Minimal kata yang dijadikan transkrip adalah 20 kata sesuai Standart Operation dari Federal Bureau of Investigation [6].

### **3.2.3 Perekaman Suara Tersangka**

Pada tahap ini, dilakukan perekaman suara dari 6 orang tersangka yang diantaranya adalah pelaku. Tersangka membacakan teks yang didapat dari transkrip suara pelaku. Perekaman dapat dilakukan secara langsung dan diketahui oleh para tersangka.

### **3.2.4 Duplikasi Data Suara Rekaman**

Data suara yang sudah ada dalam komputer di duplikasi sebelum dilakukan proses selanjutnya. Bertujuan untuk menghindari adanya perubahan data suara yang asli. Jadi untuk proses selanjutnya digunakan data suara yang sudah di duplikasi.

### **3.2.5 Enhancement Suara**

Data suara yang sudah diduplikat, perlu di enhance, untuk memperjelas kata-kata yang diucapkan serta mengurangi *noise* dari rekaman suara. Enhance dilakukan dengan aplikasi *Audacity*.

### **3.3. Tahap Analisis**

#### **3.3.1 Analisis statistik Pitch, Formant, spektogram**

Tahapan ini merupakan proses perbandingan suara subjek dan pelaku berdasarkan pitch dan formant yang sudah berbentuk numerik. Tujuan menggunakan numeric adalah supaya mudah untuk dilakukan perbandingan dan menghindari kemungkinan subjektivitas dalam menilai kemiripan suara. Kemudian analisis spektogram untuk melihat secara kasat mata perbandingan antara suara pelaku dengan suara tersangka sebagai pembanding.

#### **3.3.2 Hasil Analisis**

Setelah dilakukan pengolahan data pada aplikasi GNumeric dan Excel, maka akan terlihat hasil dari masing-masing kata tiap subjek yang sudah dibandingkan dengan formant pelaku. Hasil tersebut kemudian akan dituliskan kembali sehingga dapat dimengerti lebih baik

#### **3.3.3 Perbandingan Antar alat rekam**

Setelah mendapatkan hasil analisis dari masing-masing alat, maka didapat kesesuaian suara antara pelaku dengan tersangka. Dari alat tersebut manakah alat yang lebih mendekati atau yang memiliki kecenderungan tingkat kemiripan suara yang tinggi.

#### **3.3.4 Penarikan Kesimpulan**

Setelah mengetahui hasil perbandingan, maka dapat ditarik kesimpulan alat atau media rekam apa yang paling valid untuk digunakan sebagai barang bukti yang akan digunakan sebagai barang bukti di pengadilan.

### **3.4. Penyusunan Buku Tugas Akhir**

Tahap ini adalah tahapan terakhir dari seluruh rangkaian penelitian ini. Laporan yang dibuat bertujuan untuk keperluan dokumentasi penelitian yang nantinya akan diwujudkan

menjadi buku tugas akhir mahasiswa. Buku tersebut akan berisi seluruh dokumentasi penting terkait pelaksanaan penelitian ini.

*Halaman Ini Sengaja Dikosongkan*



## **BAB IV**

### **PERANCANGAN**

Pada bab ini akan dijelaskan perancangan untuk melakukan proses analisa terhadap barang bukti yang dimiliki untuk mencari kemiripan antara pelaku dan tersangka. Perancangan yang akan dilakukan adalah berkisar pada hal-hal teknis seperti pengumpulan data, pembuatan skenario, serta peralatan apa saja yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian ini. Pengambilan data disini yang dimaksudkan adalah data suara rekaman dari pelaku dan juga tersangka. Dalam proses pengambilan data ini nantinya dibutuhkan skenario yang akan mendukung dalam penelitian ini.

#### **4.1. Pembuatan Skenario**

Untuk menunjang dan menyesuaikan penelitian yang dilakukan, maka diperlukan suatu skema dalam mengumpulkan data. Skema atau skenario ini dibuat sesuai dengan keadaan lingkungan yang disesuaikan. Skenario yang diinginkan ada dua, yakni skenario untuk pelaku dan skenario untuk tersangka.

##### **4.1.1. Perancangan Skenario Pelaku**

Skenario untuk pelaku perlu dilakukan dengan seksama dan berhati-hati. Sang pelaku tidak diperbolehkan untuk mengetahui dirinya sedang direkam agar suara yang di rekam merupakan suara yang natural asli adanya. Skenario untuk pelaku yang akan dibuat adalah dengan memperhatikan beberapa faktor, yaitu:

- Waktu  
Skenario perlu dibuat menyesuaikan dengan waktu antara pelaku dan juga peneliti sehingga sang pelaku tidak tergesa dalam perbincangan dengan peneliti dan proses pengambilan data suara tidak terganggu

- **Topik Bahasan**

Perlu adanya suatu topik yang dibicarakan dengan pelaku, sehingga perbincangan dapat dilakukan dengan baik. Diusahakan topic yang dibicarakan semenarik mungkin sehingga pelaku merasa aman dan tidak curiga ketika perekaman suara sedang dilakukan

Dengan topik yang menarik, pelaku akan cenderung mengeluarkan suara natural yang kemudian dapat digunakan sebagai barang bukti yang akan di analisis

- **Kondisi Lingkungan**

Kondisi lingkungan juga berpengaruh pada kualitas hasil rekaman. Untuk penelitian ini digunakan lingkungan yang telah disesuaikan yakni lingkungan yang tidak bising dan tenang.



**Gambar 4.1 : Tempat rekaman**

- Pelaku  
Faktor satu ini benar-benar harus dipahami dan diteliti. Peneliti harus benar-benar memahami siapa pelaku yang akan diambil suaranya dan dijadikan barang bukti untuk penelitian ini. Peneliti harus mengatur tutur kata dalam berbicara dengan sang pelaku agar pelaku tidak merasa curiga.

Barang bukti yang akan didapatkan dari pengambilan suara pelaku adalah berjumlah tiga barang bukti, dengan tiga alat rekam yang berbeda.

#### **4.1.2. Perancangan Skenario Tersangka**

Seperti halnya untuk skenario pelaku, untuk skenario tersangka juga perlu memerhatikan beberapa faktor untuk mengambil rekaman suara sebagai suara pembanding untuk si pelaku. Namun faktor yang perlu diperhatikan tidak sebanyak dan serumit yang diperlukan untuk pelaku. Beberapa faktor diantaranya yaitu:

- Teks bacaan  
Teks bacaan di peroleh dari kata-kata sang pelaku yang telah dipilih untuk kemudian dibaca oleh para tersangka sambil direkam suara tiap tersangka. Perekaman dapat dilakukan secara normal dan boleh dengan sepengetahuan tersangka
- Kondisi Lingkungan  
Kondisi lingkungan yang dipakai sama dengan kondisi lingkungan pelaku. Sehingga suasana sama dengan tingkat kebisingan sama.
- Tersangka  
Dipilih beberapa tersangka untuk melakukan perbandingan dalam melakukan analisa *voice comparison* dengan tersangka baik laki-laki atau perempuan dengan

jarak usia yang tidak jauh beda dan salah satunya adalah pelaku .

## **4.2. Pengumpulan Data**

Data dalam penelitian ini adalah berupa rekaman suara yang dibedakan menjadi barang bukti dan pembandingan. Untuk barang bukti, suara yang direkam adalah suara pelaku yang harus memenuhi kriteria skenario yang sudah dijelaskan sebelumnya. Sementara pembandingan merupakan data yang diperoleh dari proses rekaman suara tersangka. Untuk pengumpulan data sendiri ada beberapa komponen yang harus dipenuhi agar nantinya menjadi data yang siap diolah dan dianalisis.

Namun ada kondisi dimana data atau kata yang diperlukan tidak ada atau tidak terdeteksi. Maka dalam kasus ini pengumpulan data harus diulang. Setiap kata harus diucapkan dengan benar dan sesuai yang ada di teks. Hal ini berlaku pada tersangka, tidak pada pelaku.

### **4.2.1. Keperluan dan Kebutuhan**

Pengumpulan data dalam bentuk rekaman suara memerlukan peralatan serta media untuk melakukan proses rekaman suara, baik itu kepada pelaku atau tersangka. Jika dalam penyidikan sesungguhnya untuk melakukan pengumpulan data berupa rekaman suara membutuhkan peralatan yang rumit, maka untuk penelitian kali ini hanya menggunakan media rekam yang telah ditentukan. Kemudian untuk merekam suara dari tersangka dibutuhkan teks untuk kemudian dibaca secara keseluruhan. Maka kemudian kebutuhan selanjutnya adalah teks untuk dibaca dalam bentuk digital.

Adapun media rekam yang digunakan adalah telepon genggam, Digital Recorder, Tape Recorder yang akan dibandingkan tingkat kepekaan terhadap *voice comparison*.

a. Telepon Genggam

Telepon Genggam merupakan salah satu alat yang hampir dimiliki oleh semua orang. Adapun telepon genggam sekarang dilengkapi dengan perekam suara yang dapat digunakan untuk merekam suara dalam penelitian ini. Telepon genggam yang digunakan adalah Oppo F1 Plus. Data suara yang direkam mempunyai format Mp3



**Gambar 4.2 : Oppo f1 Plus**

b. Digital Recorder

Digital recorder yang sekarang banyak digunakan oleh para wartawan dalam wawancara atau merekam pidato. Fungsi dan kegunaan nya jelas untuk merekam suara dibandingkan dengan telepon genggam yang multifungsi. Adapun digital recorder yang digunakan adalah Zoom H1. Data suara yang direkam mempunyai format WAV



**Gambar 4.3 : Zoom H1**

c. Tape Recorder

Alat ini sudah jarang sekali digunakan dan lumayan sulit untuk didapatkan alatnya. Dalam penelitian kali ini tape recorder digunakan sebagai pembanding, apakah alat perekam lama dengan pita kaset masih dapat digunakan sebagai barang bukti. Adapun alat yang digunakan adalah Sony TCM-150. Data suara disimpan dalam pita kaset, kemudian menggunakan alat khusus merubah data dari kaset pita ke dalam bentuk data digital



**Gambar 4.4 : Sony TCM-150**

#### **4.2.2. Subjek**

Subjek menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), adalah orang, tempat, atau benda yang diamati dalam rangka pembuntutan sebagai sasaran. Apabila di sederhanakan, subjek adalah orang atau benda yang dijadikan sebagai sasaran. Dalam penelitian, subjek bisa berupa benda mati atau juga makhluk hidup. Dalam kasus ini, subjek yang dilibatkan adalah makhluk hidup.

Untuk melakukan penelitain ini, subjek yang dibutuhkan dibagi menjadi dua kategori, yakni pelaku dan juga tersangka. Untuk pelaku jumlah subjek yang dibutuhkan sebanyak satu orang dengan pngambilan data sebanyak tiga kali. Kemudian untuk tersangka dibutuhkan subjek sebanyak tiga puluh orang. Namun pengambilan data hanya dilakukan sebanyak satu kali. Apabila terjadi kesalahan, maka tersangka harus mengulang lagi.

#### **4.2.3. Teks**

Tersangka, diharuskan membaca teks yang telah disiapkan dari hasil transkrip suara pelaku untuk dilakukan perbandingan. Sesuai batasan masalah, tiap tersangka direkam satu kali dan tersangka membacakan sesuai teks yang disediakan.

Teks yang dibaca terdiri dari empat puluh sembilan kata, yang nantinya akan dianalisis untuk dicari kemiripannya dengan pelaku. Berikut teks yang dibacakan tersangka :

“Ceritanya aku suka sama genre romance. Romance itu pokoknya seorang laki-laki mencintai perempuan. Awalnya laki-laki itu ketemu perempuan, terus laki-laki itu seneng sama perempuan itu. Akhire laki-laki itu menyatakan cinta. Biasanya genre ini untuk perempuan, tapi bias juga untuk laki-laki. Bagiku cerita kayak gitu emang diminati lumayan banyak orang”

*Halaman Ini Sengaja Dikosongkan*



## BAB V

### IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan tentang suara pelaku yang sudah direkam untuk kemudian dibuat transkrip untuk teks yang dibacakan tersangka. Setelah transkrip dibuat, dilanjutkan dengan perekaman suara tersangka. Setelah data suara tersangka dan pelaku di pindah ke computer, data suara diduplikasi. Proses selanjutnya adalah melakukan *enhancement* pada setiap suara yang sudah direkam, termasuk suara barang bukti. Kemudian suara yang sudah di *enhance* dipisahkan tiap kata dengan menggunakan aplikasi *Praat* dan kemudian tiap kata itu dianalisis.

#### 5.1. Proses Pembuatan Transkrip

Proses pembuatan transkrip suara diambil dari kata-kata yang didapat dari rekaman suara pelaku. Tidak perlu semua perbincangan dengan pelaku dijadikan kata pembanding. Kata-kata yang diambil minimal 20 kata sesuai standard *Standart Operation Procedure Federal Bureau of Investigation* . Penelitian ini menggunakan 49 kata dari pelaku yang kemudian dibandingkan dengan tiap tersangka.

Dari hasil transkrip terdapat tanda silang (x) berwarna merah yang berarti kata tersebut kurang jelas terdengar pada saat pengambilan suara dilakukan.

Table 5.1 Transkrip Rekaman

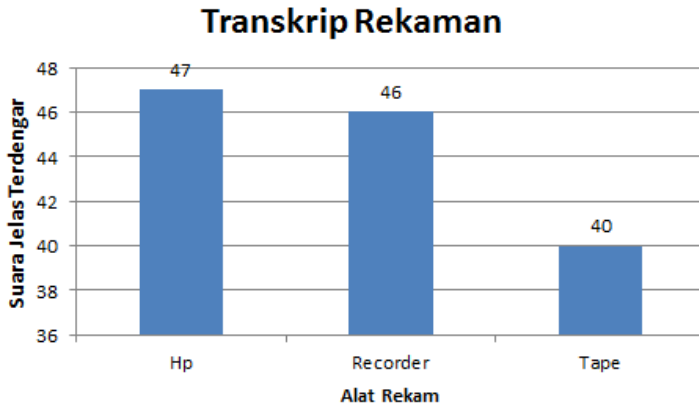
	Pelaku		
Kata	Telepon Genggam	Digital Recorder	Tape Recorder
Ceritanya	v	v	v
aku	v	v	x
suka	x	v	x

sama	v	v	v
genre	v	v	v
romance	v	v	v
romance 2	v	v	v
itu	v	v	v
pokoke	v	v	v
seorang	v	v	v
laki-laki	v	v	v
mencintai	v	v	v
perempuan	v	v	v
awalnya	v	v	v
laki-laki 2	v	v	v
itu 2	x	v	x
ketemu	v	v	v
perempuan 2	v	v	v
terus	v	v	v
laki-laki 3	v	v	v
itu 3	v	v	v
seneng	v	v	x
sama 2	v	v	v
perempuan 3	v	v	v
itu 4	v	v	v
akhire	v	v	v
laki-laki 4	v	v	v
itu 5	v	x	v
menyatakan	v	v	v
cinta	v	v	v
biasanya	v	v	v
genre 2	v	v	v
ini	v	x	x

untuk	v	v	x
perempuan 4	v	v	v
tapi	v	v	v
bisa	v	v	v
juga	v	v	v
untuk 2	v	x	x
laki-laki 5	v	v	v
bagiku	v	v	v
cerita	v	v	v
kayak	v	v	v
gitu	v	v	v
emang	v	v	x
diminati	v	v	v
lumayan	v	v	v
banyak	v	v	v
orang	v	v	x

Proses perekaman dilakukan senatural mungkin sehingga kemungkinan ada kata yang tidak terucap cukup tinggi atau pengucapan terlalu cepat sehingga terdapat kata-kata yang kurang jelas terdengar.

Kata-kata dari transkrip ini kemudian dijadikan teks untuk dibaca tersangka untuk kemudian dibandingkan.

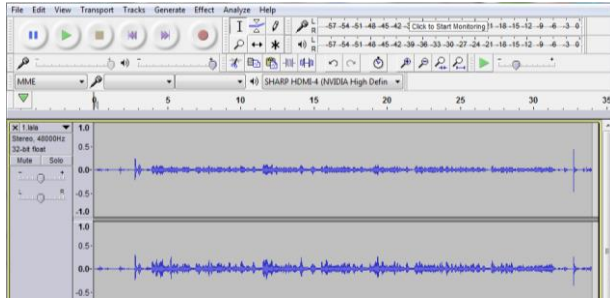


**Gambar 5.1 Grafik Suara Transkrip rekaman terdengar jelas**

**Error! Reference source not found.** menunjukkan jumlah suara ang jelas terdengar dari masing-masing alat rekam. Hp atau telepon Genggam memiliki tingkat kejelasan suara paling tinggi.

## **5.2. Proses *Enhancement* Suara**

Pada proses ini suara akan melalui tahapan pembersihan. Artinya suara yang memiliki *noise* yang terlalu tinggi dapat dibersihkan hingga jernih atau dapat terdengar dengan jelas, sehingga kata-kata yang akan dianalisa dalam suara barang bukti dapat dengan jelas terdengar dan memudahkan dalam proses selanjutnya. Suara yang di *enhance* adalah hasil duplikasi dari suara rekaman baik tersangka maupun pelaku. Tidak diperbolehkan suara hasil rekaman asli langsung dijadikan bahan analisis. Proses *enhancement* ini menggunakan aplikasi bantuan yaitu *Audacity 2.1.2*.

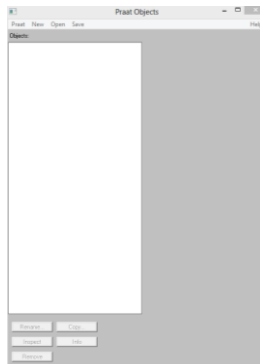


**Gambar 5.2 Tampilan Suara pada Aplikasi Audacity**

Tiap suara yang sudah diduplikasi dimasukkan ke dalam aplikasi *Audacity* untuk di lakukan proses *Enhancement*. Dilakukan *reduce noise* pada tiap suara kemudian di export dalam format mp3 .

### 5.3. Proses Analisa dengan *Praat*

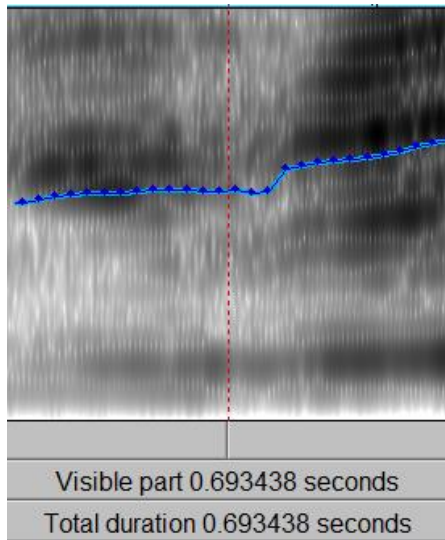
Suara yang sudah melalui proses pembersihan dan pembuatan transkrip, selanjutnya dapat mulai dilakukan analisa untuk menemukan kemiripan yang ada pada suara barang bukti pelaku dan tersangka. Analisa suara yang pertama dilakukan dengan aplikasi *Praat*. Analisa yang dilakukan dengan aplikasi ini terdapat tiga macam, yaitu analisa *pitch*, analisa, *formant*, dan analisa *spectrogram*.



**Gambar 5.1 Tampilan awal Praat**

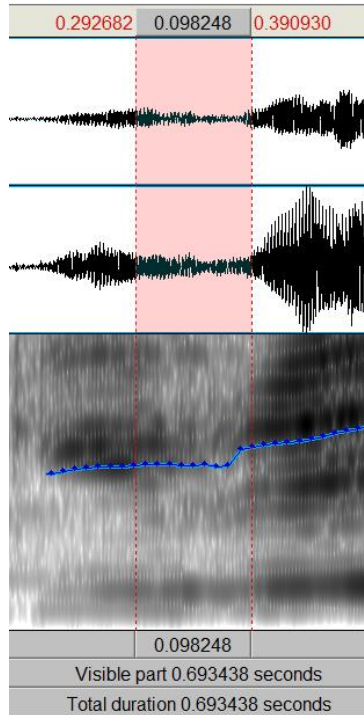
### 5.3.1. Analisa Statistik *Pitch*

Analisa *pitch* dilakukan dengan melihat *pitch* pada setiap suara barang bukti yang ada. *Pitch* yang dimiliki oleh setiap suara ini nantinya akan diubah kedalam angka dengan satuan frekuensi hertz (Hz). Kemudian hasil *pitch* dari semua suara barang bukti pelaku maupun tersangka dibandingkan untuk melihat kemiripan yang ada pada keduanya. Nilai *pitch* yang digunakan ditemukan terdapat lima nilai, yaitu nilai rata-rata, nilai minimum, nilai maksimum, nilai kuantil, dan nilai standar deviasi yang dimiliki masing-masing suara barang bukti.



Gambar 5.2 Grafik Pitch

Pilih rentang suara yang akan diambil nilai *pitch*-nya. Rentang ini merupakan kata yang akan diambil nilainya. Setelah itu pilih menu *Pitch* kemudian pilih *Get Pitch Mean* untuk mendapatkan nilai rata-rata, *Get Minimum Pitch* untuk mendapatkan nilai minimum, dan *Get Maximum Pitch* untuk mendapatkan nilai maksimum.

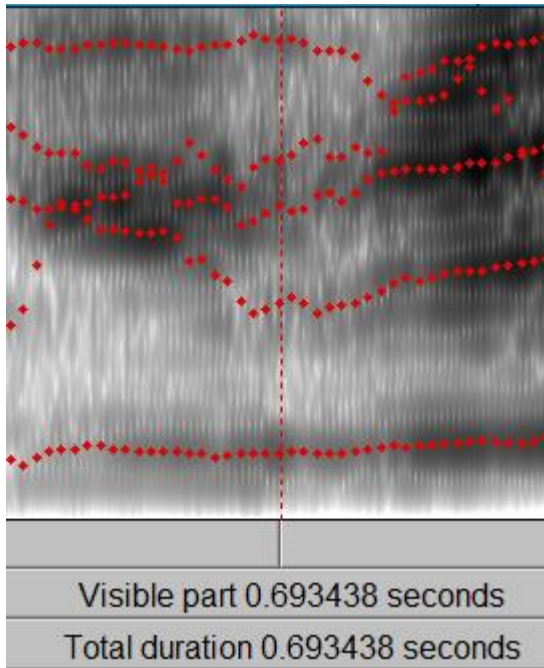


**Gambar 5.3 Rentang Waktu yang Sudah Dipilih**

*Get Quatile* untuk mendapatkan nilai kuartil dari suara yang dipilih. *Get Standart Deviation* untuk mendapatkan nilai standart deviasi dari suara. Nilai-nilai yang didapatkan di masukan ke excel untuk kemudian dibandingkan antara pitch pelaku dengan tersangka. Jika rentang antara nilai pitch pelaku dengan tersangka tidak berbeda jauh maka dapat dikatakan suara identik.

### 5.3.2. Analisa *Formant*

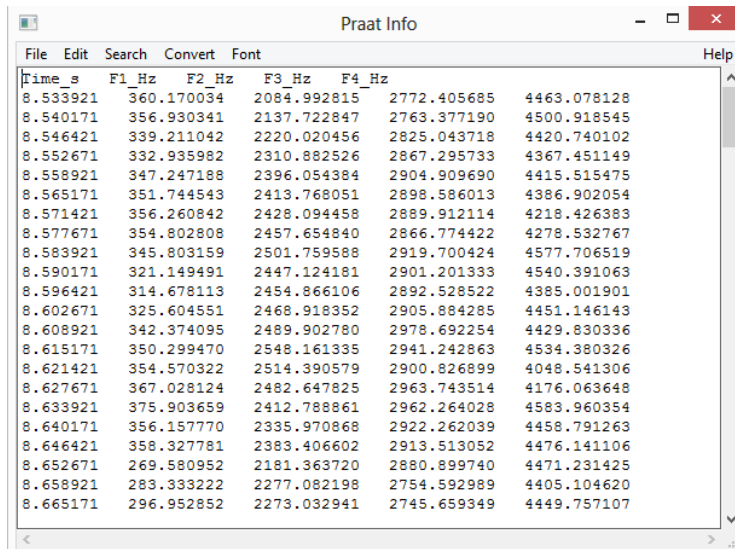
Analisa kemiripan yang kedua adalah dengan melihat nilai *formant* dari barang bukti suara. Nilai *formant* ini apabila divisualisasikan sebagai titik-titik merah pada grafik suara. Nilai dari masing-masing kata pada setiap barang bukti suara tersangka ini nantinya akan dicocokkan dengan barang bukti suara pelaku untuk dilihat kemiripannya.



**Gambar 5.4** Gambar formant suara

Setelah didapatkan *formant* pada grafik suara, selanjutnya adalah mengambil nilai *formant* tersebut. Nilai *formant* dari suara tersebut dapat diambil dengan *formant listing* di aplikasi.





Time_s	F1_Hz	F2_Hz	F3_Hz	F4_Hz
8.533921	360.170034	2084.992815	2772.405685	4463.078128
8.540171	356.930341	2137.722847	2763.377190	4500.918545
8.546421	339.211042	2220.020456	2825.043718	4420.740102
8.552671	332.935982	2310.882526	2867.295733	4367.451149
8.558921	347.247188	2396.054384	2904.909690	4415.515475
8.565171	351.744543	2413.768051	2898.586013	4386.902054
8.571421	356.260842	2428.094458	2889.912114	4218.426383
8.577671	354.802808	2457.654840	2866.774422	4278.532767
8.583921	345.803159	2501.759588	2919.700424	4577.706519
8.590171	321.149491	2447.124181	2901.201333	4540.391063
8.596421	314.678113	2454.866106	2892.528522	4385.001901
8.602671	325.604551	2468.918352	2905.884285	4451.146143
8.608921	342.374095	2489.902780	2978.692254	4429.830336
8.615171	350.299470	2548.161335	2941.242863	4534.380326
8.621421	354.570322	2514.390579	2900.826899	4048.541306
8.627671	367.028124	2482.647825	2963.743514	4176.063648
8.633921	375.903659	2412.788861	2962.264028	4583.960354
8.640171	356.157770	2335.970868	2922.262039	4458.791263
8.646421	358.327781	2383.406602	2913.513052	4476.141106
8.652671	269.580952	2181.363720	2880.899740	4471.231425
8.658921	283.333222	2277.082198	2754.592989	4405.104620
8.665171	296.952852	2273.032941	2745.659349	4449.757107

**Gambar 5.7 Informasi Nilai Formant**

Setelah nilai *formant* didapatkan, proses selanjutnya adalah dengan melakukan analisa dengan menggunakan aplikasi bantuan, yakni *Gnumeric Spreadsheet*. Analisa dengan aplikasi bantuan ini juga merupakan analisa statistic varians (ANOVA). ANOVA adalah membandingkan secara simultan terhadap beberapa rata-rata populasi. uji statistik ini membandingkan dua sampel dengan membandingkan nilai F untuk mengetahui apakah data tersebut berasal dari varians yang berbeda [19].

Data yang sudah didapatkan tadi dari aplikasi *Praat* dipindahkan kedalam *Gnumeric Spreadsheet*. Kemudian untuk melakukan analisa ANOVA pilih data yang akan dianalisa

**Pelaku**

Time	F1_Hz	F2_Hz	F3_Hz	F4_Hz
1	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
2	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
3	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
4	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
5	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
6	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
7	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
8	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
9	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
10	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
11	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
12	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
13	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
14	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
15	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
16	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
17	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
18	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
19	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
20	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
21	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
22	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
23	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
24	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
25	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
26	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
27	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
28	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
29	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
30	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279

**Tersangka**

Time	F1_Hz	F2_Hz	F3_Hz	F4_Hz
1	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
2	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
3	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
4	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
5	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
6	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
7	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
8	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
9	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
10	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
11	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
12	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
13	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
14	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
15	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
16	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
17	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
18	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
19	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
20	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
21	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
22	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
23	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
24	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
25	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
26	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
27	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
28	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
29	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279
30	68.45277	36.781279	36.781279	36.781279

Gambar 5.8 Comparison Pelaku dan Tersangka

Nilai formant dari pelaku di tempelkan di sebelah kiri, dan tersangka pada sebelah kanan. Kemudian F1 pelaku dibandingkan dengan F1 tersangka. Proses ini dilakukan pada F2, F3, dan F4 secara terpisah.

Anova: Single Factor						
SUMMARY						
Groups	Count	Sum	Average	Variance		
Column 1	82	181255.93	2210.4381668	161850.54046		
Column 2	85	188891.931	2222.2590174	198539.83623		
ANOVA						
Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F critical
Between Groups	5830.9630086	1	5830.9630086	0.0322993636	0.8575927242	3.8984355462
Within Groups	29787240.02	165	180528.72739			
Total	29793070.983	166				
Anova: Single Factor						
SUMMARY						
Groups	Count	Sum	Average	Variance		
Column 1	82	254050.682	3098.1750431	67655.626557		
Column 2	85	267002.14	3141.201645	109617.17286		
ANOVA						
Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F critical
Between Groups	77251.985633	1	77251.985633	0.8678256074	0.3529190329	3.8984355462
Within Groups	14687948.271	165	89017.868309			
Total	14765200.257	166				

Gambar 5.9 Pernyataan Accepted dan Rejected

Hasil perhitungan ANOVA tersebut kemudian dilihat pada nilai  $F$ ,  $F$ -Critical, dan  $P$ . Nilai inilah yang akan dianalisa untuk mendapatkan informasi tentang kemiripan pelaku dan tersangka. Jika Nilai  $F < F$ -Critical dan  $P > 0.5$  maka perbandingan dapat diterima (*Accepted*) dan sebaliknya jika tidak maka ditolak (*Rejected*). Jika perbandingan yang diterima lebih besar sama dengan 2 , maka suara dapat dikatakan identik.

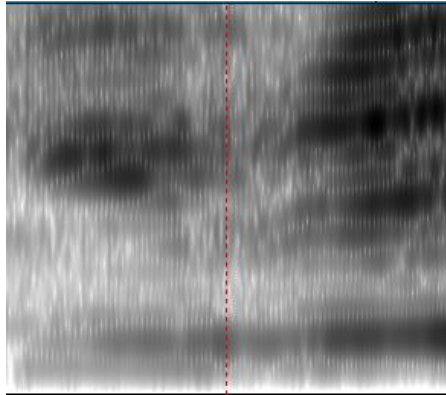
### **5.3.3. Analisa Spectrogram**

Analisa *spectrogram* ini membandingkan grafik suara yang terdapat pada barang bukti suara pada pelaku maupun tersangka. Analisa ini terbilang cukup mudah namun tingkat kesulitan yang cukup tinggi karena butuh ketelitian yang sangat baik untuk melihat pola grafik suara tersebut.

Kemiripan dari suara pelaku maupun tersangka dilihat berdasarkan pola unik yang terdapat dalam masing-masing kata. Pola unik yang dimiliki oleh suara pelaku maupun tersangka dibandingkan.

Untuk menampilkan pola tersebut, pada objek *praat*, pilih suara yang akan dianalisa, kemudian klik *View and Edit*. Setelah itu klik menu *spectrogram* dan pilih *Show Spectrogram*. Biasanya untuk pola *spectrogram* ini langsung otomatis terlihat setelah kita perbesar tampilan grafik suaranya. Setelah muncul, bandingkan antara grafik *spectrogram* pelaku dan tersangka.

Spectrogram memiliki pola khusus dan gelap terang yang khas. Ini merupakan sidik jari suara. Kita bandingkan antara pola dari pelaku dan tersangka. Jika pola gelap terang sama maka dapat dikatakan identik.



Gambar 5.10 Spectrogram suara

#### 5.4. Hambatan dan Rintangan

Hambatan yang menghambat jalannya penelitian ini adalah pencarian alat rekam Pita Kaset yang sudah jarang dipakai. Permasalahan utama adalah kerusakan teknis dari perekam kaset.

Sulitnya mendapatkan suara yang diinginkan, misal seperti pengambilan suara tersangka. Tiap tersangka memiliki kecepatan tersendiri dalam membaca teks sehingga dapat mempengaruhi dalam proses transkrip dan pemotongan tiap kata.

Alat rekam yang digunakan punya keunikan tersendiri, jadi bisa terdengar keras di alat rekam 1, tapi tidak terlalu keras terdengar di alat rekam 2. Ada alat rekam yang dapat menangkap suara dengan cepat, dan yang tidak menangkap suara cepat .

## **BAB VI**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan mengenai hasil dari analisa barang bukti suara melalui empat metode yang sudah dilakukan, yakni analisa *pitch*, analisa *formant*, dan analisa *spectrogram* beserta dengan pembahasannya.

#### **6.1. Hasil Analisa dengan Praat**

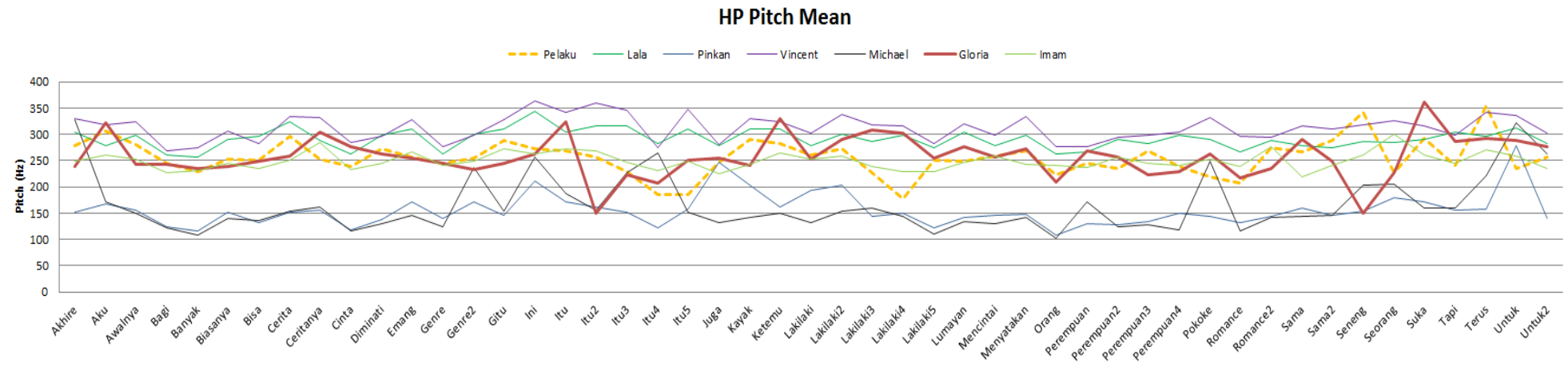
Setelah melalui proses pengambilan data dan juga pengolahan serta analisa, maka dari keempat metode tersebut didapatkan hasil yang akan dijelaskan dibawah ini.

##### **6.1.1. Hasil Analisa Statistik *Pitch***

Grafik dibawah merupakan hasil dari perbandingan analisis *pitch* terhadap barang bukti suara pelaku dengan suara tersangka. Hasil *pitch* yang disertakan adalah hasil dari pengolahan nilai rata-rata, minimum, maksimum , dan standard deviasi.

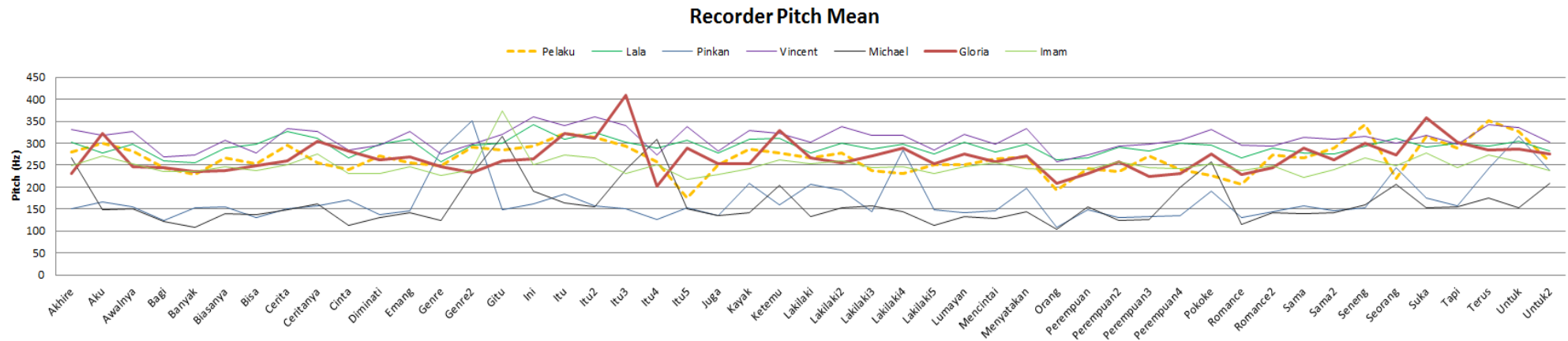
Jika garis tersangka pada grafik semakin berdekatan dan kadang memotong garis pelaku, maka dapat dikatakan suara tersebut identik.

Dari hasil yang ditampilkan maka akan terlihat siapa yang lebih identik suaranya dengan pelaku. Untuk Melihat data selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 1



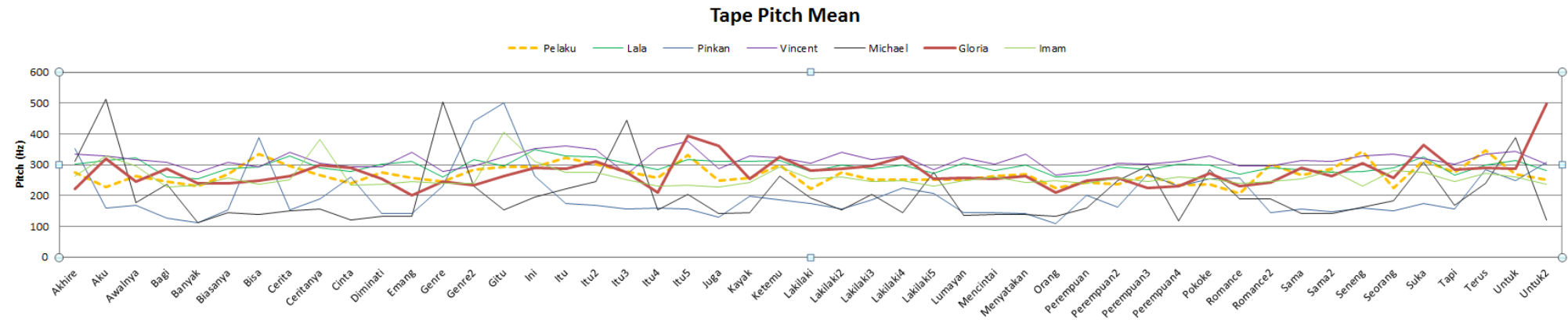
Gambar 6.1 Grafik Nilai Pitch mean Hp

Gambar diatas merupakan grafik pitch *mean*, yakni nilai rata-rata pitch dari tiap kata yang direkam melalui telepon genggam (HP) dalam satuan Hz. Garis nilai *mean* pitch dari pelaku berwarna kuning. Tingkat identic dilihat dari kedekatan antara garis pelaku dengan tersangka seperti garis hijau muda (imam) dan Merah (Gloria).



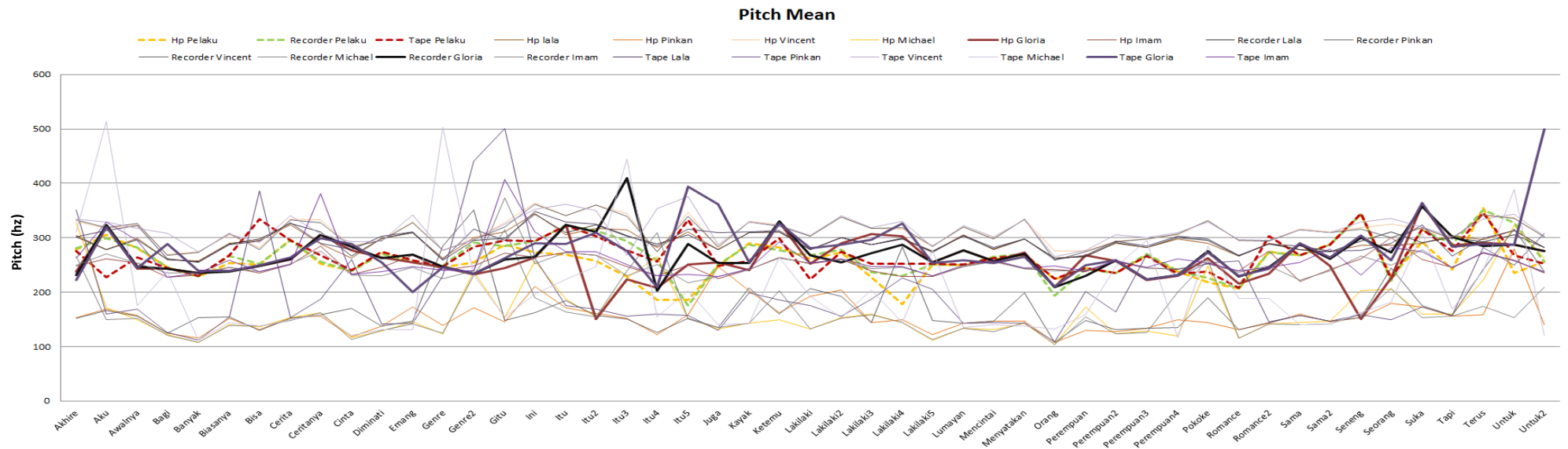
Gambar 6.2 Grafik Nilai Pitch mean recorder

Gambar diatas menampilkan nilai *mean* pitch dari tiap kata yang direkam melalui Recorder dalam satuan Hz. Garis nilai *mean* pitch dari pelaku berwarna kuning. Tingkat identic dilihat dari kedekatan antara garis pelaku dengan tersangka seperti garis hijau muda (imam) dan Merah (Gloria).



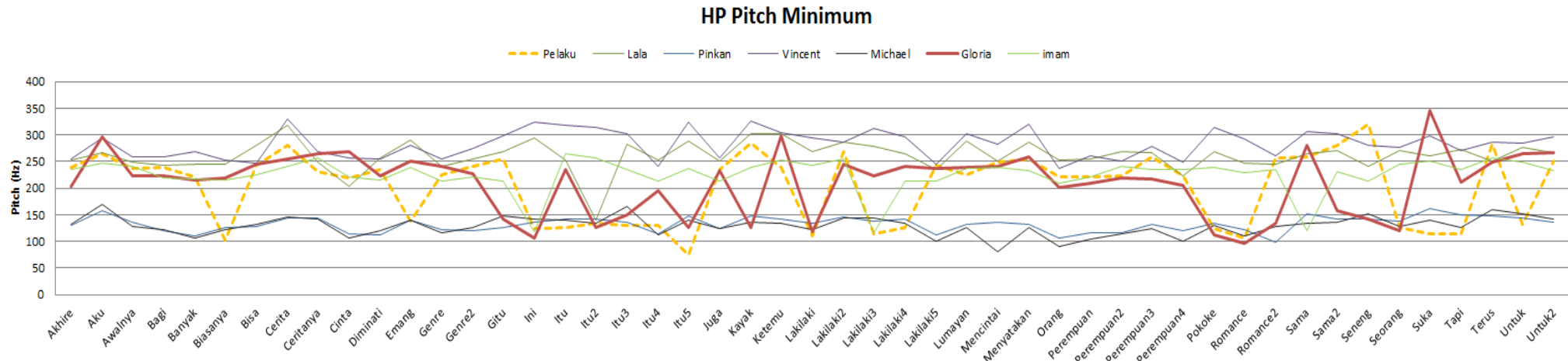
Gambar 6.3 Grafik Nilai Pitch Mean Tape

Gambar diatas menampilkan nilai *mean* pitch dari tiap kata yang direkam melalui Tape dalam satuan Hz. Garis nilai *mean* pitch dari pelaku berwarna kuning. Tingkat identic dilihat dari kedekatan antara garis pelaku dengan tersangka seperti garis Hijau(lala), hijau muda (imam) dan Merah (Gloria).



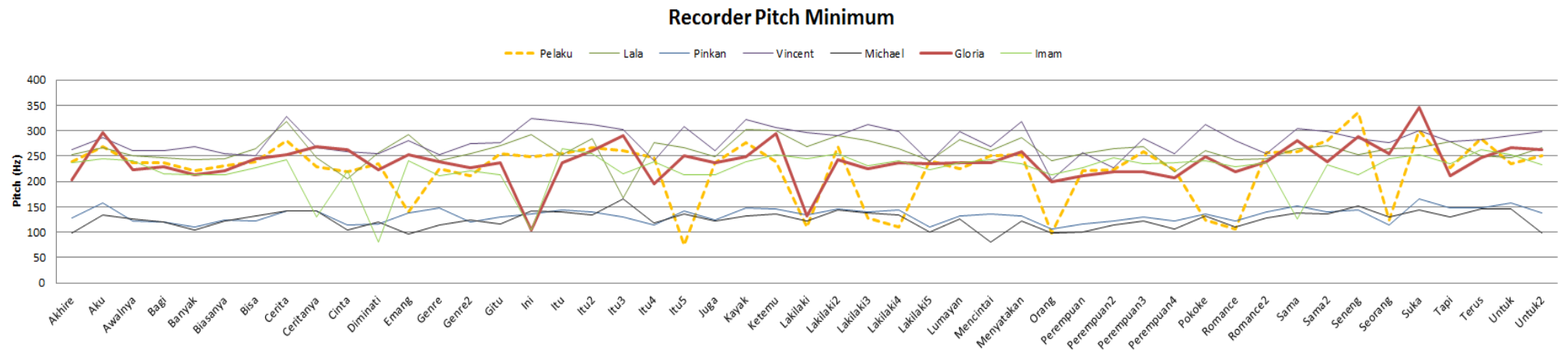
Gambar 6.4 : Grafik Nilai Pitch Mean Semua Alat

Gambar diatas menampilkan nilai *mean* pitch dari tiap kata yang direkam melalui semua alat rekam dalam satuan Hz. Bertujuan untuk membandingkan kemiripan pitch antar alat rekam. Dapat dilihat garis yang putus-putus , merupakan pitch suara pelaku. Antar alat rekam dapat menghasilkan nilai pitch yang berbeda walaupun direkam pada saat yang sama dan subjek yang sama. Suara tersangka yang mendekati ada di garis warna Hitam(Recorder Gloria), merah (Hp Gloria), dan ungu tua (Tape Gloria).



**Gambar 6.5 Grafik Nilai *Pitch Minimum* HP**

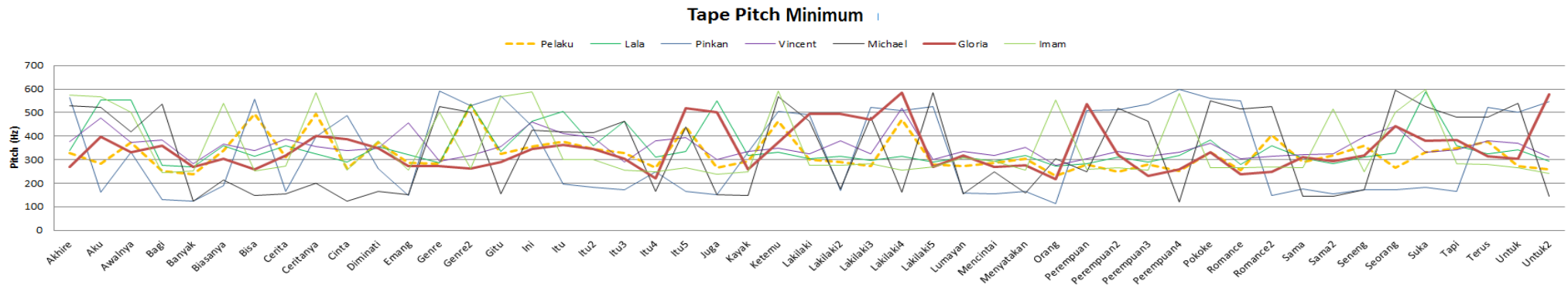
Gambar diatas menampilkan nilai *minimum* pitch dari tiap kata yang direkam melalui telepon genggam (HP) dalam satuan Hz. Garis nilai *minimum* pitch dari pelaku berwarna kuning. Tingkat identic dilihat dari kedekatan antara garis pelaku dengan tersangka seperti garis hijau muda (imam) dan Merah (Gloria).



**Gambar 6.6 Grafik Nilai *Pitch Minimum* Recorder**

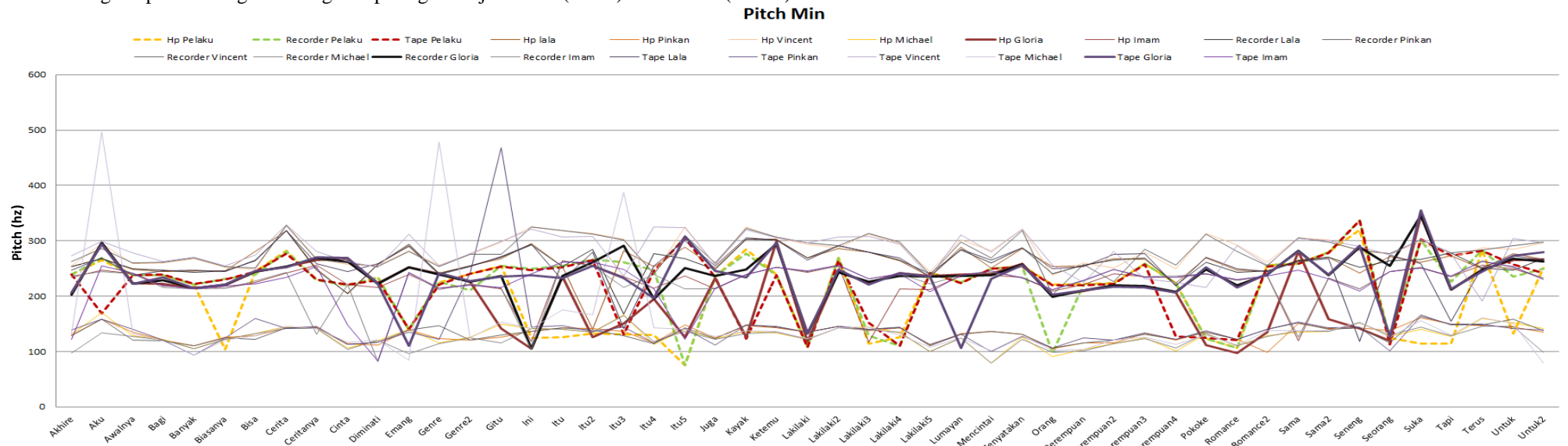
Gambar diatas menampilkan nilai *minimum* pitch dari tiap kata yang direkam melalui Recorder dalam satuan Hz. Garis nilai *minimum* pitch dari pelaku berwarna kuning. Tingkat identic dilihat dari kedekatan antara garis pelaku dengan tersangka seperti garis hijau muda (imam) dan Merah (Gloria).





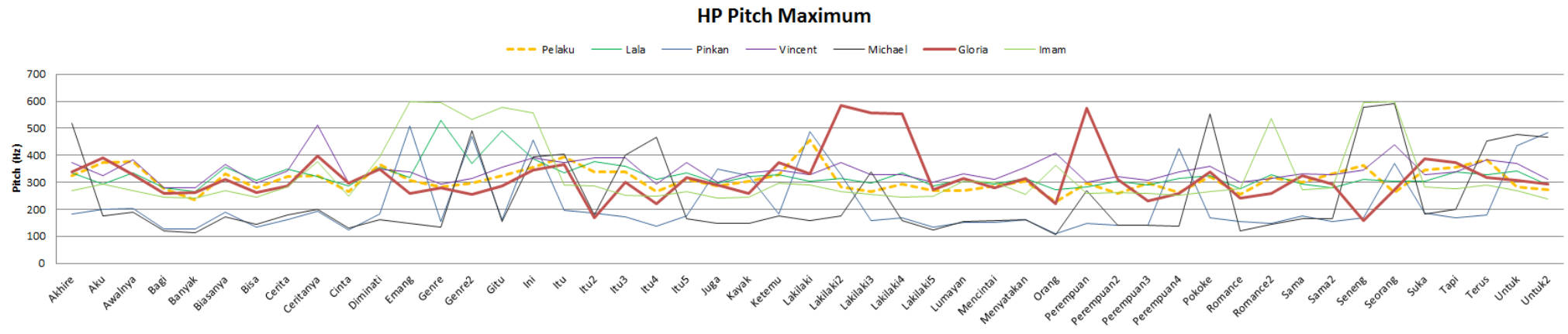
Gambar 6.7 Grafik Nilai *Pitch Minimum* Tape

Gambar diatas menampilkan nilai *minimum* pitch dari tiap kata yang direkam melalui Tape dalam satuan Hz. Garis nilai *minimum* pitch dari pelaku berwarna kuning. Tingkat identic dilihat dari kedekatan antara garis pelaku dengan tersangka seperti garis hijau muda (imam) dan Merah (Gloria).



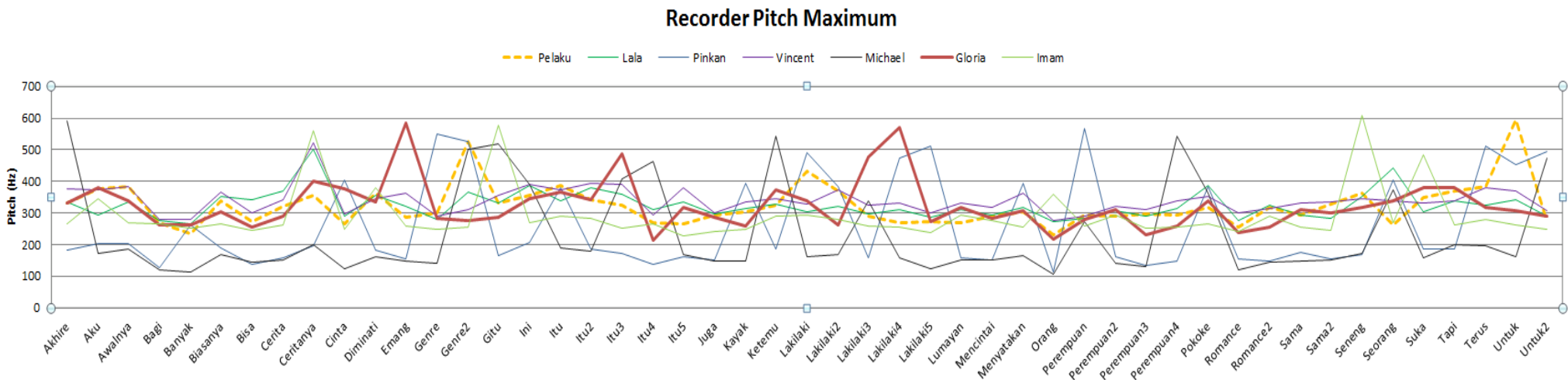
Gambar 6.8 Grafik Nilai *Pitch* Semua Alat

Gambar diatas menampilkan nilai *minimum* pitch dari tiap kata yang direkam melalui semua alat rekam dalam satuan Hz. Bertujuan untuk membandingkan kemiripan pitch antar alat rekam. Dapat dilihat garis yang putus-putus, merupakan pitch suara pelaku. Antar alat rekam dapat menghasilkan nilai pitch yang berbeda walaupun direkam pada saat yang sama dan subjek yang sama. Suara tersangka yang mendekati ada di garis warna Hitam (Recorder Gloria), merah (Hp Gloria), dan ungu tua (Tape Gloria).



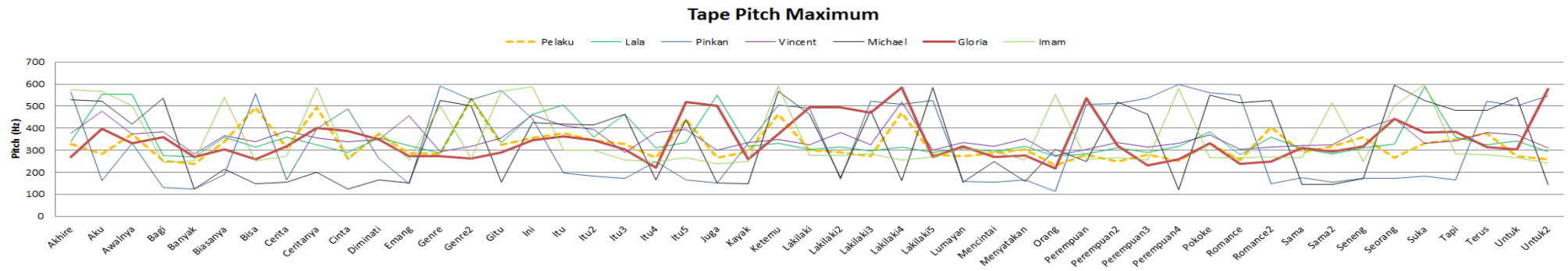
**Gambar 6.9 Grafik Nilai Pitch Maksimum Hp**

Gambar diatas menampilkan nilai *maximum* pitch dari tiap kata yang direkam melalui Hp dalam satuan Hz. Garis nilai *maximum* pitch dari pelaku berwarna kuning. Tingkat identic dilihat dari kedekatan antara garis pelaku dengan tersangka seperti garis hijau muda (imam) dan Merah (Gloria).



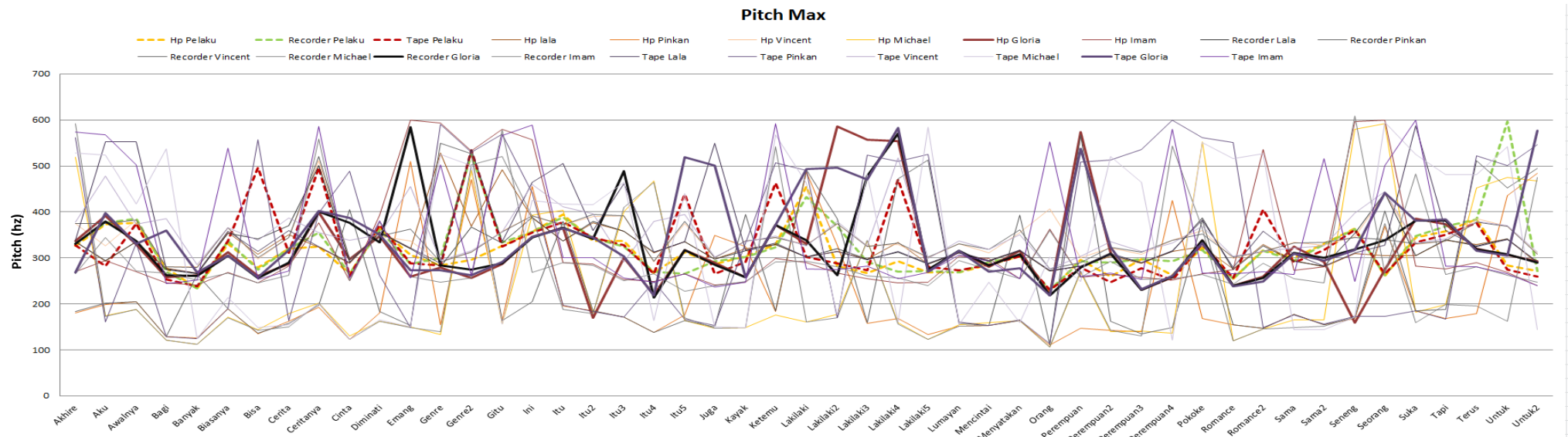
**Gambar 6.10 Grafik Nilai Pitch Maksimum Recorder**

Gambar diatas menampilkan nilai *maximum* pitch dari tiap kata yang direkam melalui Recorder dalam satuan Hz. Garis nilai *maximum* pitch dari pelaku berwarna kuning. Tingkat identic dilihat dari kedekatan antara garis pelaku dengan tersangka seperti garis hijau muda (imam) dan Merah (Gloria).



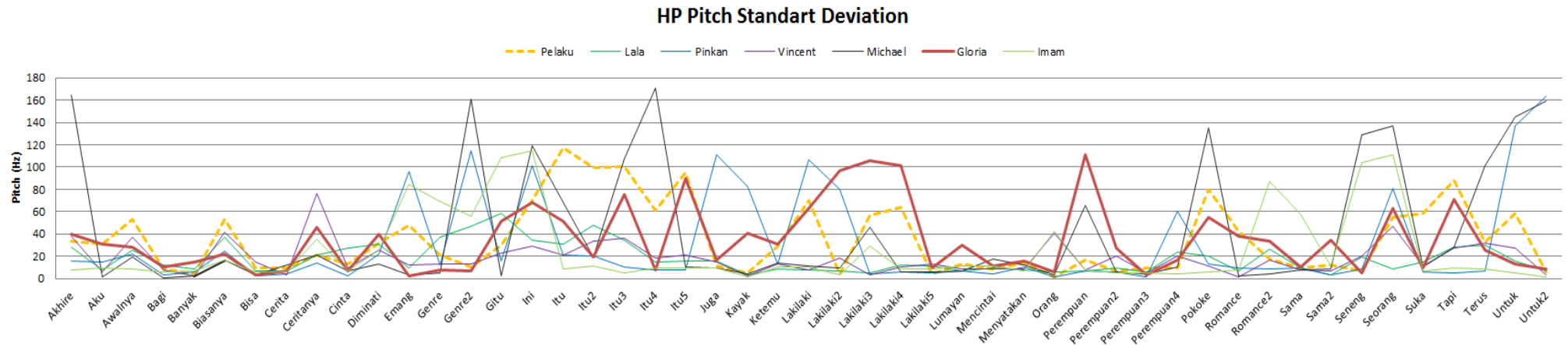
**Gambar 6.11 Grafik Nilai Pitch Maksimum Tape**

Gambar diatas menampilkan nilai *maximum* pitch dari tiap kata yang direkam melalui Recorder dalam satuan Hz. Garis nilai *maximum* pitch dari pelaku berwarna kuning. Tingkat identic dilihat dari kedekatan antara garis pelaku dengan tersangka seperti garis hijau muda (imam) dan Merah (Gloria).



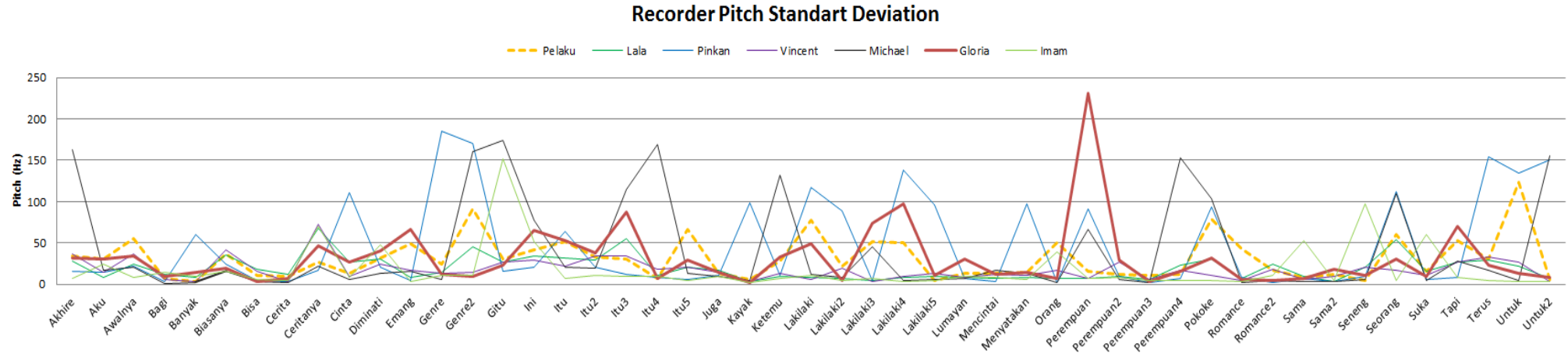
**Gambar 6.12 Grafik Nilai Pitch Maksimum semua alat**

Gambar diatas menampilkan nilai *maximum* pitch dari tiap kata yang direkam melalui semua alat rekam dalam satuan Hz. Bertujuan untuk membandingkan kemiripan pitch antar alat rekam. Dapat dilihat garis yang putus-putus, merupakan pitch suara pelaku. Antar alat rekam dapat menghasilkan nilai pitch yang berbeda walaupun direkam pada saat yang sama dan subjek yang sama. Suara tersangka yang mendekati ada di garis warna Hitam (Recorder Gloria), merah (Hp Gloria), dan ungu tua (Tape Gloria).



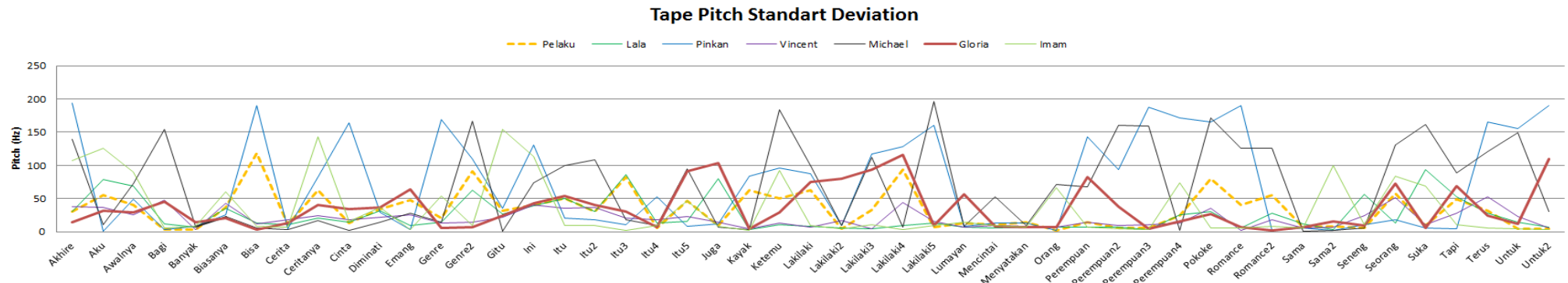
**Gambar 6.13 Grafik Nilai *Pitch* Standard Deviasi Hp**

Gambar diatas menampilkan nilai *Standart Deviation* pitch dari tiap kata yang direkam melalui Hp dalam satuan Hz. Garis nilai *Standart Deviation* pitch dari pelaku berwarna kuning. Tingkat identik dilihat dari kedekatan antara garis pelaku dengan tersangka seperti garis Merah (Gloria).



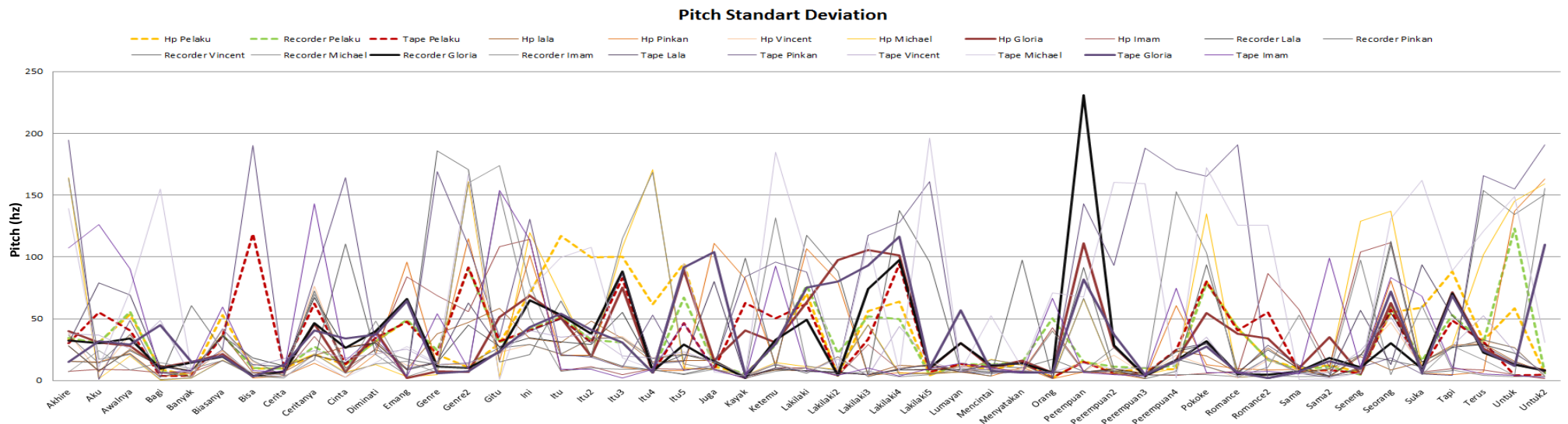
**Gambar 6.14 Grafik Nilai *Pitch* Standard Deviasi Recorder**

Gambar diatas menampilkan nilai *Standart Deviation* pitch dari tiap kata yang direkam melalui Recorder dalam satuan Hz. Garis nilai *Standart Deviation* pitch dari pelaku berwarna kuning. Tingkat identik dilihat dari kedekatan antara garis pelaku dengan tersangka seperti garis Merah (Gloria).



Gambar 6.15 Grafik Nilai Pitch Standard Deviasi Tape

Gambar diatas menampilkan nilai *Standart Deviation* pitch dari tiap kata yang direkam melalui tape dalam satuan Hz. Garis nilai *Standart Deviation* pitch dari pelaku berwarna kuning. Tingkat identik dilihat dari kedekatan antara garis pelaku dengan tersangka seperti garis Merah (Gloria).



Gambar 6.16 Grafik Nilai Pitch Standard Deviasi Semua Alat

Gambar diatas menampilkan nilai *Standart Deviation* pitch dari tiap kata yang direkam melalui semua alat rekam dalam satuan Hz. Bertujuan untuk membandingkan kemiripan pitch antar alat rekam. Dapat dilihat garis yang putus-putus, merupakan pitch suara pelaku. Antar alat rekam dapat menghasilkan nilai pitch yang berbeda walaupun direkam pada saat yang sama dan subjek yang sama. Suara tersangka yang mendekati ada di garis warna Hitam (Recorder Gloria), merah (Hp Gloria), dan ungu tua (Tape Gloria).



### **6.1.2. Hasil Analisa *Formant***

Berikut adalah hasil analisa perbandingan *formant* yang dimiliki oleh barang bukti suara pelaku dan tersangka. Nilai *formant* yang dihitung adalah nilai F1, F2, F3, dan F4. Nantinya dari nilai *formant* tersebut dapat diketahui kemiripan suara dari tersangka terhadap pelaku.

Analisa yang dilakukan untuk mendapatkan hasil ini adalah dengan menggunakan analisa ANOVA.

Nilai statistik yang sudah diambil dari analisa *formant* ini kemudian dilihat dan dibandingkan.

Hasil analisa *formant* ini merupakan hasil yang paling kuat dari ketiga analisa yang dilakukan, karena kemiripan pada setiap suara akan dapat terlihat dengan jelas. Selain itu, hasil dari analisa ini dapat juga dibandingkan dengan analisa *spectrogram* untuk menguatkan hasil analisa yang didapatkan dari nilai *formant*. Untuk hasil perhitungan *formant* dapat dilihat pada Lampiran 2

Table 6.1 Hasil Analisis Formant

Hasil Analisis Formant			
Nama	Tingkat Kemiripan Suara		
	Hp	Recorder	Tape
Lala	5	8	2
Pinkan	4	6	8
Vincent	5	3	4
Michael	6	11	7
Gloria	10	12	9
Imam	6	9	4

Tabel diatas menunjukkan jumlah kemiripan suara dari hasil analisis Anova dari tiap tersangka. Semakin tinggi tingkat kemiripan suara, semakin mendukung suara yang dibandingkan identic antara suara barang bukti dengan pelaku. Gloria memiliki nilai paling tinggi diantara tersangka lain, dapat diduga pelaku adalah Gloria dan Michael. Alat rekam Recorder memiliki tinkat kemiripan suara yang tinggi dengan tingkat kemiripan 12 dari 49 kata.

### **6.1.3. Hasil Analisa *Spectrogram***

Berikut adalah hasil analisa dari perbandingan *spectrogram* yang dimiliki oleh barang bukti suara pelaku dan juga tersangka. Hasil analisa dibagi menjadi tiga berdasarkan lingkungan yang dimiliki oleh barang bukti suara pelaku.

Hasil yang ditampilkan berupa grafik batang, dengan sumbu x sebagai suara tersangka yang direkam dan sumbu y adalah banyaknya jumlah kemiripan yang ditemui pada *spectrogram* per-kata pada setiap suara.

Nilai dari grafik batang tersebut didapatkan dari data hasil pengamatan kemiripan *spectrogram* yang dimiliki oleh setiap suara. Untuk Selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 3



Table 6.2 Hasil Analisis Spektogram

Hasil Analisis Spektogram			
Nama	Tingkat Kemiripan Suara		
	Hp	Recorder	Tape
Lala	10	3	6
Pinkan	11	9	8
Vincent	2	2	1
Michael	7	6	5
Gloria	31	34	23
Imam	4	2	1

Tabel diatas menunjukan jumlah kemiripan suara dari hasil analisis Spectogram dari tiap tersangka. Hasil analisis diatas menunjukan Gloria memiliki tingkat kemiripan suara yang paing tinggi, sehingga terduga suara pelaku adalah Gloria. Alat rekam yang memiliki tingkat kemiripan paling tinggi adalah Recorder dengan tingkat kemiripan 34 dari 49 kata.

## 6.2. Pembahasan Hasil Analisa

Proses diawali dengan pengumpulan suara barang bukti dan perekaman suara tersangka yang membacakan teks dari transkrip suara barang bukti. Kemudian suara tersebut diduplikasi agar data suara tidak terjadi perubahan karena digunakan untuk barang bukti asli di pengadilan[5]. Data suara yang sudah diduplikasi dilakukan *enhancement* untuk menghilangkan *noise*. Suara yang sudah di *enhance* di pisah per kata antara suara barang bukti dan tersangka. Suara barang bukti per kata dibandingkan dengan suara tersangka per kata dengan analisis pitch, formant, dan spektogram. Maka didapatkan hasil seperti yang sudah ditampilkan pada subbab sebelumnya. Pada bagian ini akan dijelaskan satu persatu hasil analisa yang sudah dilakukan dengan empat metode yang sudah digunakan. Hasil akhirnya nanti adalah kemungkinan usia pelaku dan jenis kelaminnya yang sesuai dengan kemiripan barang bukti suara pelaku dan tersangka.

### 6.2.1. Pembahasan Hasil Analisa Statistik *Pitch*

Analisa statisik nilai *pitch* dari setiap barang bukti suara, baik pelaku maupun tersangka. Untuk melihat kemiripan dari kedua suara, maka perlu diperhatikan nilai *mean/average* dan juga standard deviasi yang dimiliki. Meskipun nilai maksimum dan minimum juga menjadi ciri khas dari suara tersebut.

**Table 6.3 Contoh Nilai *Pitch* Kata "Akhire"**

	Pitch	Mean	Min	Max	Quatile	Std Dev
Hp	Pelaku	278.0785	239.5604	326.3315	258.1844	33.66585
	Lala	304.6483	253.7199	335.9386	293.721	27.97586
	Pinkan	152.7764	129.9836	180.9845	144.8534	15.64587
	Vincent	329.8389	254.1594	374.8183	335.502	38.11495
	Michael	327.7244	131.5457	518.4134	416.9246	164.4002
	Gloria	238.3819	204.2989	336.8022	221.3824	40.08063
	Imam	247.9403	234.3459	270.5881	246.6311	7.694319
	Pitch	Mean	Min	Max	Quatile	Std Dev
Recorder	Pelaku	332.2481	239.2784	374.9361	339.3777	36.52962
	Lala	301.9566	253.0426	335.9434	292.4475	27.85893
	Pinkan	151.3681	128.2897	182.5673	144.9724	15.61961
	Vincent	332.2481	262.8417	374.9361	339.3777	36.52962
	Michael	267.0053	97.52471	592.6442	185.293	163.5904
	Gloria	230.8465	202.9873	330.8986	221.1502	32.13736
	Imam	249.1558	236.8953	265.2305	249.5273	6.763078
	Pitch	Mean	Min	Max	Quatile	Std Dev
Tape	Pelaku	275.2943	239.7858	327.3969	262.908	30.22846
	Lala	301.855	246.6782	337.8636	293.7191	30.36374
	Pinkan	351.6871	139.0477	562.0882	473.0621	194.5344
	Vincent	333.8095	272.5857	377.3261	345.0005	37.855
	Michael	311.2558	132.1418	527.7985	268.7848	139.4849
	Gloria	222.7561	206.0413	268.3136	220.3412	15.00552
	Imam	263.0071	121.758	573.0862	250.5375	107.3

Dengan melihat nilai statistik tersebut, perhatikan nilai 'Mean' pada tabel diatas serta nilai 'Std Dev'. Kemudian bandingkan antara nilai milik pelaku dengan tersangka. Pastikan nilai dari rata-rata tidak terlalu dekat antar keduanya. Artinya perbedaan nilainya tidak terlalu jauh dan juga tidak terlalu dekat. Namun nilai yang semakin mendekati semakin menguatkan dugaan. Kemudian pastikan nilai standard deviasi tidak terlalu tinggi perbandingannya.

Dari hasil pengamatan tersebut. Didapatkan hasil dugaan sementara seperti yang tertera pada tabel dibawah ini.

**Tabel 6.1 Ciri-Ciri Kemungkinan Pelaku**

Nama Tersangka	Jenis Kelamin
Gloria	Perempuan
Lala	Perempuan
Vincent	Laki-Laki

Dari hasil ini nantinya dapat ditarik kesimpulan bahwa pelaku berjenis kelamin apa

### 6.2.2. Pembahasan Hasil Analisa *Formant*

Analisa nilai *formant* yang dimiliki setiap suara, baik suara pelaku maupun tersangka, dilihat berdasarkan nilai F1, F2, dan F3. Namun dalam penelitian ini akan digunakan satu nilai lagi yakni F4. Nilai yang dimiliki oleh setiap barang bukti suara dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Table 6.4 Contoh Nilai *Formant* Pelaku Kata Akhir**

Time_s	F1_Hz	F2_Hz	F3_Hz	F4_Hz
0.027334	1028.704223	1993.158511	3149.293886	4323.596731
0.033584	991.927891	2014.025221	3197.760186	4456.565859
0.039834	997.04163	2013.315315	3293.302797	4682.516202
0.046084	980.108416	2008.73495	3380.982651	4834.767355
0.052334	357.153106	1005.409877	2016.774647	3476.425939
0.058584	844.521759	2003.901618	3413.712558	5010.313792
0.064834	575.790543	1285.192754	1994.997196	3415.82585
0.071084	616.93334	2004.285265	3415.165465	4778.395253
0.077334	741.504578	2012.83166	3139.285778	4456.651722
0.083584	898.199983	2020.341127	3189.839476	4570.467567
0.089834	871.29442	2020.937671	3166.354848	4438.565191
0.096084	845.55586	2015.369157	3069.812078	4255.580702

Setelah memasukan Nilai formant F1 hingga F4 dari sang pelaku. Masukan Formant F1 hingga F4 dari tersangka.

**Table 6.5 Contoh Nilai Formant Tersangka kata Akhire**

Time_s	F1_Hz	F2_Hz	F3_Hz	F4_Hz
0.027472	986.64339	2045.2981	3114.3972	4635.4541
0.033722	949.13809	2040.1328	3296.1367	4762.6582
0.039972	924.00290	2073.1507	3337.4899	4790.3166
0.046222	925.49173	2138.0786	3332.0350	4877.4533
0.052472	683.02086	892.02258	2186.3260	3360.7493
0.058722	811.12048	818.33975	2177.6134	3415.7179
0.064972	755.05366	2194.5686	3592.3706	--undefined
0.071222	680.20137	1096.1990	2201.1176	3610.0354
0.077472	639.82115	1050.8535	2226.5333	3570.0792
0.083722	697.45849	795.19213	2207.9438	3460.4992
0.089972	707.06687	1079.2500	2211.4255	3552.5844
0.096222	799.39677	927.32238	2226.1843	3500.9337
0.102472	472.39968	1085.3686	2180.5348	3458.4238

Setelah mendapatkan nilai seperti tabel diatas maka dilakukan analisa ANOVA yang mengeluarkan hasil yang dapat dilakukan pengamatan lebih mendalam.

**Tabel 6.2 Contoh Hasil Analisa ANOVA**

<b>HP (Telepon Genggam)</b>				
Gloria				
	F	P-value	F critical	Conclusion
<i>Formant 1</i>	0.0379	0.84569	3.89577	Accepted
<i>Formant 2</i>	0.8961	0.34514	3.89577	Rejected
<i>Formant 3</i>	4.8995	0.02817	3.89577	Rejected
<i>Formant 4</i>	1.8940	0.17053	3.89577	Rejected

Nilai yang diamati adalah nilai F harus lebih kecil daripada nilai F *Critical* serta *P-value* harus lebih besar atau sama

dengan 0.5. Jika semua kondisi itu terpenuhi maka kesimpulannya adalah *'Accepted'*. Nilai F1, F2, dan F3 yang sesungguhnya diamati. Namun dalam analisa ini menggunakan nilai F4 untuk memastikan. Apabila keempat nilai itu berkesimpulan *'Accepted'*, maka dapat dipastikan suara tersebut identic dengan pelaku. Maka hasil dari analisa tersebut didapatkan seperti pada Gambar dibawah ini.

**Table 6.6 Hasil Analisa Formant**

Hasil Analisis Formant			
Nama	Tingkat Kemiripan Suara		
	Hp	Recorder	Tape
Lala	5	8	2
Pinkan	4	6	8
Vincent	5	3	4
Michael	6	11	7
Gloria	10	12	9
Imam	6	9	4

Dari hasil analisis ANOVA dapat dilihat pada table di atas, jumlah kemiripan suara antara pelaku dan tersangka terdapat beberapa tersangka yang memiliki tingkat kemiripan yang tinggi. Alat yang menghasilkan kemiripan paling tinggi adalah digital recorder. Dari tabel diatas dapat diperkirakan pelaku adalah :

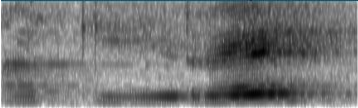

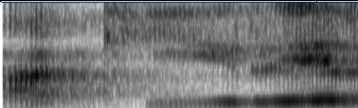
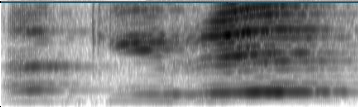
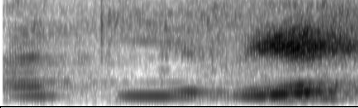
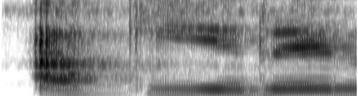
**Tabel 6.3 Hasil Dugaan Dari Analisa Formant**

Nama	Jenis Kelamin
Gloria	Perempuan
Michael	Laki-Laki

### 6.2.3. Pembahasan Hasil Analisa *Spectrogram*

Analisa *spectrogram* ini adalah dengan melihat pola khas yang dimiliki dalam suatu kata pada barang bukti, baik pelaku maupun tersangka. Pola khas inilah yang diamati kemiripannya diantara keduanya.

**Table 6.7 Hasil *Spectrogram* Barang Bukti Pelaku dan Tersangka HP**

Kata “Akhire”		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Gloria		
Imam		

Dari Tabel diatas dapat dilihat pola khusus gelap terang yang sama antara pelaku dan tersangka

**Tabel 6.4 Hasil Analisa *Spectrogram***

Nama	Jenis Kelamin	Usia
Gloria	Perempuan	10

**Table 6.8 Hasil Analisa Spektrogram**

Hasil Analisis Spektrogram			
Nama	Tingkat Kemiripan Suara		
	Hp	Recorder	Tape
Lala	10	3	6
Pinkan	11	9	8
Vincent	2	2	1
Michael	7	6	5
Gloria	31	34	23
Imam	4	2	1

Dari hasil analisis spectrogram dapat dilihat dari tabel diatas, Gloria memiliki tingkat paling tinggi dalam hasil analisa spectrogram. Dengan demikian dapat disimpulkan dari spectrogram pelaku ada Gloria. Alat rekam yang menghasilkan nilai tertinggi adalah Digital Recorder.

#### 6.2.4. Pembahasan Hasil Analisa Alat rekam

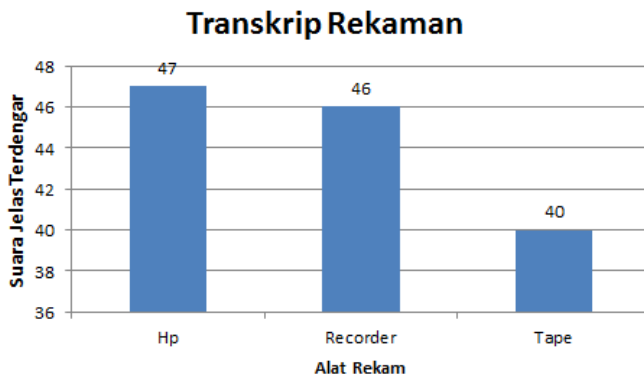
Tujuan utama penelitian ini adalah alat rekam apa yang memiliki tingkat kemiripan paling tinggi yang dapat digunakan sebagai media rekam untuk analisis digital forensic. Perbedaan tiap alat bervariasi mulai dari Jarak frekwensi, sample rate, serta penyimpanan suara.

**Table 6.9 Spesifikasi Alat rekam**

Pembanding	Telepon Genggam	Perekam Pita kaset	Digital Sound Recorder
Brand	OPPO f1 Plus	Sony TCM 150	Zoom Digital Recorder
Mekanisme	Digital	Analog	Digital
Media penyimpanan	Micro SD	Pita Kaset	Internal Memory Chip
Jarak Frekuensi	48 Hz - 48 Khz	250 – 6300 Hz	20Hz – 96KHz
Sample Rate	48,000 Hz	22,050 Hz	44,100 Hz
Format	MP3, WAV	Pita Kaset di convert ke MP3	MP3, WAV

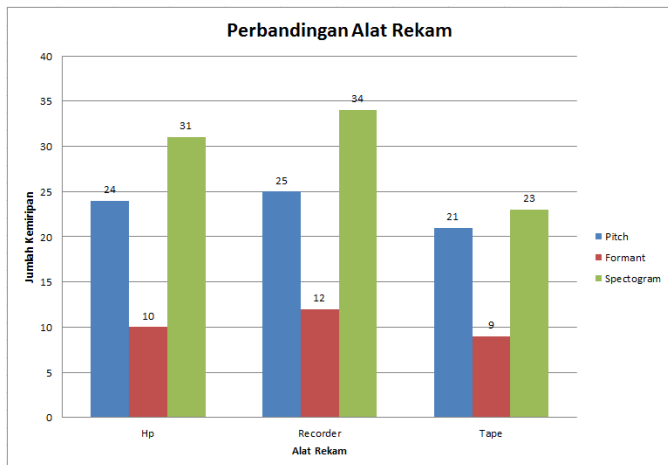


Tingkat kejelasan dari rekaman suara ditentukan antara jarak frekuensi dan sample rate. Gambar 6.17 Grafik Kejelasan Transkrip Rekaman menunjukkan Hp atau telepon genggam memiliki tingkat kejelasan suara rekaman paling baik. Hp terdengar 47 suara yang jelas dari 49 suara, recorder 46 suara dari 49 suara, dan tape recorder 40 suara dari 49 suara transkrip. Hp memiliki jarak frekuensi 48 Hz - 48 KHz dan sample rate 48,000 Hz. Recorder jarak frekuensi 20Hz – 96KHz dengan sample rate 44,100 Hz. Tape recorder jarak frekuensi 250 – 6300 Hz dan sample rate 22,050 Hz. Semakin jauh jarak frekuensi dan sample rate yang besar, maka suara yang terekam makin jelas terdengar.



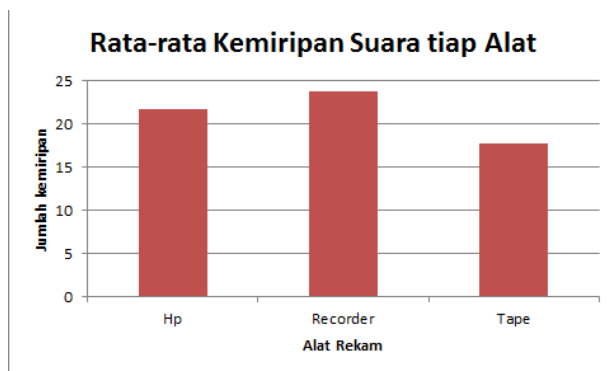
**Gambar 6.17 Grafik Kejelasan Transkrip Rekaman**

Dari hasil analisis Pitch, Formant , dan Spektogram didapat tingkat kemiripan suara paling tinggi adalah Gloria. Dari situ dapat ditarik hipotesa Gloria adalah Pelaku. Dari situ dibandingkan tingkat kemiripan suara berdasarkan alat rekam yang digunakan berdasarkan tingkat kemiripan suara Gloria.



**Gambar 6.18 Grafik perbandingan alat**

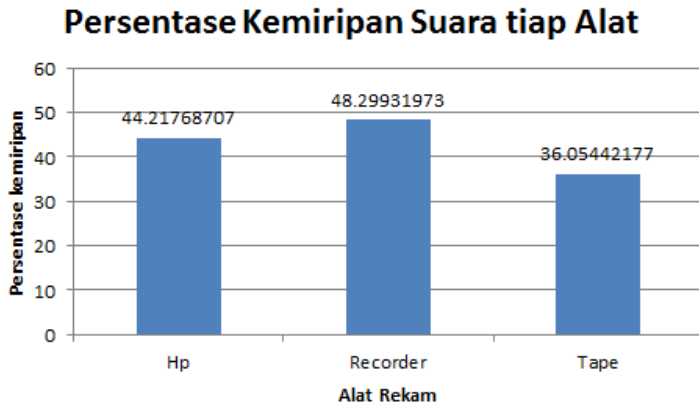
Gambar 6.18 Grafik perbandingan alat menunjukkan tingkat kemiripan tiap alat rekam dari tersangka Gloria yang diduga adalah pelaku. Gambar tersebut menunjukkan alat rekam recorder memiliki tingkat kemiripan hasil analisis pitch, formant, spektrogram paling tinggi dari alat yang lain.



**Gambar 6.19 Rata-rata kemiripan suara hasil analisis tiap Alat**

Gambar 6.19 Rata-rata kemiripan suara hasil analisis tiap Alat adalah rata-rata dari suara yang mirip hasil analisis pitch, formant, spektrogram. Dari gambar tersebut dapat disimpulkan recorder

memiliki tingkat kemiripan paling tinggi, disusul HP, dan terakhir tape recorder.



**Gambar 6.20 Persentase Kemiripan Suara Tiap Alat**

Persentase dari tingkat kemiripan suara tiap alat rekam Gambar 6.20 Persentase Kemiripan Suara Tiap Alat dimana rata rata suara yang mirip dibanding total jumlah suara per kata. Maka didapat persentase kemiripan suara recorder 48% , Hp 44% dan tape recorder 36%.

### 6.3. Pembahasan Hasil Keseluruhan

Dengan melihat hasil analisa dari keempat metode tersebut, maka dapat ditarik hasil keseluruhan. Hasil keseluruhan analisa tersebut adalah.

1. Pelaku dari kasus ini berjenis kelamin Perempuan usia 10 tahun. Tingkat kemiripan suara paling tinggi dimiliki oleh tersangka Gloria
2. Alat yang memiliki tingkat kepercayaan paling tinggi adalah Digital Recorder dengan tingkat kemiripan suara 48%.
3. Semakin tinggi Jarak frekuensi dan sample rate suatu alat rekam, semakin jelas terdengar suara yang direkam. Dari 49 suara transkrip yang digunakan, Hp memiliki jarak frekuensi 48 Hz - 48 KHz dan sample rate 48,000 Hz terdengar jelas 47 suara. Recorder jarak frekuensi 20Hz – 96KHz dengan sample rate 44,100 Hz terdengar jelas 46 suara. Tape recorder jarak frekuensi 250 – 6300 Hz dan sample rate 22,050 Hz terdengar jelas 40 suara.
4. Suara yang terdengar dengan jelas menunjang tingkat kemiripan suara. Alat rekam Hp terdengar jelas 47 suara , tingkat kemiripan suara 44%. Alat rekam Recorder terdengar jelas 46 suara, tingkat kemiripan suara 48%. Alat rekam Tape recorder, tingkat kemiripan suara 36%
5. Semakin tinggi Jarak frekuensi dari alat rekam, semakin tinggi tingkat kemiripan suara. Recorder memiliki jarak frekuensi 20Hz – 96KHz memiliki kemiripan suara 48%, Hp 48 Hz - 48 KHz memiliki kemiripan suara 44%, Tape recorder 250 – 6300 Hz memiliki tingkat kemiripan 36%.

## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dari hasil penelitian pada pengerjaan tugas akhir dan saran perbaikan untuk penelitian selanjutnya.

#### **7.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisa yang sudah dilakukan dengan menggunakan Tiga metode, berikut adalah kesimpulan yang dapat ditarik:

1. Suara barang bukti dan tersangka yang didapat diduplikasi untuk menghindari perubahan data asli. Data suara yang sudah diduplikat kemudian di *enhance* untuk mengurangi *noise* rekaman. Suara hasil *enhance* digunakan untuk proses forensika digital.
2. Suara yang sudah di *enhance* di pisah per kata antara suara barang bukti dan tersangka dengan aplikasi Praat. Suara barang bukti per kata dibandingkan dengan suara tersangka per kata dengan teknik *voice recognition* yang terdiri atas analisis pitch, formant, dan spektogram.
3. Alat rekam yang memiliki tingkat kemiripan paling tinggi adalah recorder dengan tingkat kemiripan 48% dibandingkan telepon genggam yang memiliki 44%, dan tape recorder 36%.
4. Tingkat kemiripan antara pelaku dan tersangka dipengaruhi oleh jarak frekuensi alat rekam. Semakin tinggi jarak frekuensi dari alat rekam, semakin tinggi tingkat kemiripan suara

5. Semakin jelas terdengar barang bukti rekaman, semakin menunjang tingkat kemiripan suara antara pelaku dan tersangka.
6. Suara rekaman terdengar lebih jelas pada alat rekam yang memiliki jarak frekuensi serta sample rate yang tinggi.

## **7.2. Saran**

Adapun saran yang dapat disampaikan penulis untuk penelitian selanjutnya:

- Gunakan alat yang sama dengan jangkauan frekuensi dan sample rate yang berbeda.
- Gunakan alat yang berbeda dengan jangkauan frekuensi dan sample rate yang sama.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yeni Setyorini. (2014, September) Digilib ITS. [Online]. <http://digilib.its.ac.id/public/ITS-Undergraduate-31303-1309100008-Chapter%201.pdf>
- [2] Dian Rahmeta Putri, "Wanita dan Kriminalitas Studi Kasus Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIB Anak Pekanbaru," Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Riau, Pekanbaru, 2012.
- [3] Wicaksono Galih and Prayudi Yudi, "Teknik Forensik Audio Untuk Analisa Suara Pada Barang Bukti Digital," Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 2013.
- [4] R. Bohme, F.C. Freiling, and T. Gloe, "Multimedia Forensics is not Computer Forensics," in *3rd International Workshop on Computational Forensics*, Netherlands, 2009.
- [5] M. Nuh Al-Azhar, "Audi Forensic : Theory and Analysis," DFAT Puslabfor, Pusat Laboratorium Forensik POLRI Bidang Fisika dan Komputer Forensik, 2011.
- [6] M. Nuh AL-Azhar, *Digital Forensic : Panduan Praktis Investigasi Komputer*. Jakarta: Salemba Infotek, 2012.
- [7] Anni Yuliasuti, "Pengenalan Voiced dan Unvoiced dengan Analisis Pitch," Jurusan Teknik Elektro, Universitas Diponegoro, Semarang, 2011.
- [8] B. S. Atal And Suzanne L. Hanauer, "Speech Analysis and Synthesis by Linear Prediction of the Speech Wave," Bell Telephone Laboratories, New Jersey, 1971.
- [9] Aryo Baskoro Utomo, Wahyudi, and Achmad Hidayanto, "Analisis Karakteristik Suara Manusia Berdasarkan Frekuensi Fundamental Dan TIngkat Usia Pada Pelajar SLTP Dan SMA," Teknik Elektro, Universitas Diponegoro, Semarang, 2011.
- [10] Davied Guna. elib.unikom.ac.id. [Online]. <http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/395/jbptunikompp-gdl-daviedguna-19712-7-6.bab2.pdf>
- [11] Jose R.L Batubara, "Adolescent Development

- (Perkembangan Remaja)," Departemen Ilmu Kesehatan Anak, FKUI/RSCM, Jakarta, 2010.
- [12] Binyamin Widi Prasetya, Budi Santoso, and Joko Purwadi, "Identifikasi Suara Pria Dan Wanita Berdasarkan Frekuensi Suara," Informatics Department, Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta, 2008.
  - [13] Detik.com. (2011, Mei) Kenapa Suara Laki-Laki Berubah Saat Puber. [Online]. <http://health.detik.com/read/2011/05/15/100548/1640058/763/>
  - [14] Rudi Hardiansyah. (2013, Maret) if-unsika. [Online]. [http://if-unsika-2010095.blogspot.com/2013/03/analisa-file-format-audio-multimedia\\_24.html](http://if-unsika-2010095.blogspot.com/2013/03/analisa-file-format-audio-multimedia_24.html)
  - [15] Elank Devil's. (2013, Maret) if-unsika. [Online]. <http://if-unsika-09-050.blogspot.com/2013/03/analisa-perbandingan-audio-aac-flac-ogg.html>
  - [16] Eugenia San Segundo, Helena Alves, and Marianela Fernandez Trinidad, "CIVIL Corpus: Voice Quality for Speaker Forensic Comparison," Spanish National Research Council (CSIC), Madrid, Spanyol, 2013.
  - [17] Simpson, Adrian, "Phonetic Differences Between Male and Female Speech," Language and Linguistics Compass, Jerman, 2009.
  - [18] Korycki, Rafal, Authenticity Examination of Compressed Audio Recordings Using Detection of Multiple Compression and Encoders' Identification, Warsawa, Polandia, 2013.
  - [19] D. Mason, R. and A. Lind, D., "Teknik Statistika untuk Bisnis dan Ekonomi", Edited by Widjomo Soetjipto, 2nd edn, Jakarta, Erlangga, 1999



## BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Asa Pramudya Kristanto. Lahir di Surabaya, tanggal 17 Oktober 1994. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SD Pirngadi Bubutan Surabaya, SMP PETRA 5 Surabaya, serta SMA PETRA 1 Surabaya. Setelah tamat pendidikan Sekolah Menengah Atas.

Penulis melanjutkan studi Perguruan Tinggi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, diterima di jurusan Sistem Informasi dengan NRP 5212100051. Penulis aktif di ITS Foreign Language Society, aktif pula di kegiatan luar sebagai panitia Event Regional bertemakan budaya Jepang. Penulis juga pernah melakukan kerja praktik di Pemerintahan Kota Surabaya departemen Bina Program selama 1,5 bulan di tahun 2015.

Pada pengerjaan Tugas Akhir di Jurusan Sistem Informasi ITS, penulis mengambil bidang minat Infrastruktur dan Keamanan Teknologi Informasi dengan topik Forensika Digital. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail [asavizard@gmail.com](mailto:asavizard@gmail.com).



## LAMPIRAN A – Nilai Statistik *Pitch* Setiap Suara

Akhire						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	239.5604348	326.3315027	258.1843741	278.0785	33.66585
	Lala	253.7198723	335.938636	293.7210293	304.6483	27.97586
	Pinkan	129.9836135	180.9844767	144.8533619	152.7764	15.64587
	Vincent	254.1594449	374.8182778	335.5020491	329.8389	38.11495
	Michael	131.5457267	518.4134218	416.924613	327.7244	164.4002
	Gloria	204.2989195	336.8022324	221.382363	238.3819	40.08063
	Imam	234.345921	270.5880886	246.6311217	247.9403	7.694319

	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	239.2784065	374.9361423	339.3777192	332.2481	36.52962
	Lala	253.0426288	335.943389	292.4475469	301.9566	27.85893
	Pinkan	128.2896566	182.5673267	144.9723644	151.3681	15.61961
	Vincent	262.8416646	374.9361423	339.3777192	332.2481	36.52962
	Michael	97.52470615	592.6442373	185.2929974	267.0053	163.5904
	Gloria	202.9873184	330.8985617	221.1501554	230.8465	32.13736
	Imam	236.8952897	265.2305416	249.527328	249.1558	6.763078

	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	239.7858202	327.396886	262.9079995	275.2943	30.22846
	Lala	246.6782466	337.8636139	293.7190533	301.855	30.36374
	Pinkan	139.0477202	562.0881632	473.0620631	351.6871	194.5344
	Vincent	272.5857368	377.3261099	345.000506	333.8095	37.855
	Michael	132.1418473	527.7984974	268.7848092	311.2558	139.4849
	Gloria	206.0412768	268.3136152	220.3411661	222.7561	15.00552
	Imam	121.758018	573.086231	250.537533	263.0071	107.3

Aku						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	265.5073842	372.7735783	281.7205353	305.7304	30.6965905
	Lala	267.4752039	293.1703147	277.5085405	278.707	7.45627237
	Pinkan	158.4419426	198.9075942	159.468058	168.4254	15.2471653
	Vincent	295.4111595	325.4764842	318.6825641	317.3379	6.30896811
	Michael	169.7589591	173.9409176	172.3735935	172.0786	1.62741321
	Gloria	297.0591219	391.6673504	301.9949191	321.4894	30.7065774
	Imam	246.3987657	293.8155624	258.9503799	261.4673	9.28476932
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	269.2068423	375.7872416	282.0479544	299.2814	30.402137
	Lala	267.6747028	293.7068552	276.6204965	278.488	7.76879886
	Pinkan	158.4754574	201.6724434	159.7565787	166.0685	14.443723
	Vincent	285.897076	373.9856988	317.6510498	318.566	13.9210721
	Michael	134.2035367	173.0372715	138.6199709	149.4089	17.2509186
	Gloria	296.7979349	378.6141812	303.0574439	323.3574	30.2682573
	Imam	244.9717612	344.3265867	258.1200938	270.1564	24.4004757
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	168.6194987	281.5077811	276.7422495	227.3133	55.2410672
	Lala	268.4570598	552.0579327	281.6806241	313.2775	79.0665729
	Pinkan	158.1634721	160.6980744	158.9638149	159.1562	0.83318118
	Vincent	299.3816321	477.3616113	319.3089506	328.6957	36.9069419
	Michael	496.3635862	523.7357489	514.3551281	513.6649	10.5931242
	Gloria	294.4167064	397.4065681	303.5839539	319.2268	31.6240352
	Imam	255.401132	567.133471	261.306491	328.922	126.1

Awalnya						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	237.8471701	376.7041982	244.5019014	280.2347	53.49138
	Lala	248.8154999	334.7329721	287.2916959	298.4028	25.33904
	Pinkan	135.3875574	204.495407	142.728714	156.6331	22.01922
	Vincent	258.30214	382.3200947	308.2136473	323.6233	36.8574
	Michael	128.0802081	187.9560655	138.6917278	149.9264	19.66308
	Gloria	223.502378	328.857626	231.1504445	242.6962	27.803
	Imam	240.8309321	269.5782725	250.1187971	253.537	8.422999

	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	237.7435891	385.0132852	244.4750574	281.9725	55.77294
	Lala	250.0694531	335.028537	285.8605985	296.7908	24.10674
	Pinkan	121.2102123	203.8336886	142.5079428	155.3562	21.59846
	Vincent	260.2732717	382.3454248	309.2249694	326.8612	37.16051
	Michael	126.7071946	187.6458099	139.3544904	151.5035	20.80013
	Gloria	222.2470217	337.4387787	230.5739555	246.7184	33.959
	Imam	240.869661	270.7226268	250.4653327	253.9406	8.609831

	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	237.7269945	374.6023417	244.8036911	264.3123	40.71991
	Lala	237.624324	552.9792462	286.6237199	322.931	69.38913
	Pinkan	140.0213005	332.8448993	144.2132928	169.3765	48.52719
	Vincent	278.6993	373.0857666	305.6588845	317.0279	25.64797
	Michael	132.6157672	417.4685428	150.6890597	175.8686	72.38718
	Gloria	222.1853041	331.0310429	232.4462836	244.8707	29.06971
	Imam	241.773641	503.024524	253.80181	294.9586	90.37

Bagi						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	238.4216418	277.1047289	242.203418	245.4592	8.915432
	Lala	243.7881523	277.8122605	252.7815216	260.6293	12.3982
	Pinkan	120.1261253	128.4025047	124.852963	124.4974	2.934794
	Vincent	259.6458147	280.4234511	265.3389117	269.4482	7.624316
	Michael	121.4464407	121.7598368	121.6031387	121.6031	0.221604
	Gloria	222.371176	258.3327782	247.5844813	243.0854	10.58588
	Imam	218.5768895	245.9077419	228.6878631	227.6656	6.308012

	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	237.6286054	269.3523202	242.9343144	245.1111	7.454179
	Lala	247.1655919	274.8369821	253.406982	260.105	11.61419
	Pinkan	119.9442376	128.099832	124.5005274	125.0053	2.728578
	Vincent	261.4383253	280.6631448	265.0533793	268.3758	6.260461
	Michael	120.2151327	121.3340858	120.7746092	120.7746	0.791219
	Gloria	229.3224248	262.5494929	246.3842022	243.4975	9.699644
	Imam	215.5938203	266.5257692	229.5314184	234.9118	14.58472

	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	239.3712939	252.7968043	244.846724	244.9178	3.514062
	Lala	245.4553889	275.237694	256.4029543	260.6397	11.47679
	Pinkan	121.3041913	129.1075874	128.021692	126.4235	2.952651
	Vincent	262.9097822	384.7735269	278.383111	307.5755	48.38762
	Michael	118.8391245	537.7235537	180.7851294	237.8976	154.7219
	Gloria	233.4912459	359.9193439	281.8743461	287.9811	44.91328
	Imam	219.068784	243.834576	229.563829	227.8125	5.955

Banyak						
	Pitch	Min	Max	Quatitle	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	221.1956628	233.7347663	230.1797119	228.5316	4.053973
	Lala	245.3901248	267.1518319	262.5005126	257.1315	8.178241
	Pinkan	109.9054302	126.1299654	114.3402533	115.9928	5.555095
	Vincent	268.2973326	280.1069458	274.0816193	273.8184	2.482533
	Michael	105.4169349	112.5461548	107.0716899	107.7974	2.180345
	Gloria	214.9412185	262.5150695	232.4015367	235.3221	15.0762
	Imam	216.4829143	241.1860042	232.685883	231.693	6.467826
	Pitch	Min	Max	Quatitle	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	221.4578553	234.0553345	229.8585878	229.0548	3.710369
	Lala	243.699329	265.4168887	258.5929259	255.8571	7.987004
	Pinkan	110.1782576	126.5399616	119.0788963	152.6249	60.65062
	Vincent	268.5903901	279.7357693	272.944889	272.9645	2.998079
	Michael	104.9734357	112.5383404	107.6309017	107.9962	2.124694
	Gloria	214.006827	261.2997555	233.0204709	235.8018	14.52349
	Imam	213.3578568	251.8210199	236.0454734	234.9152	9.355576
	Pitch	Min	Max	Quatitle	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	222.6311431	237.2495687	230.1533178	229.792	3.870659
	Lala	246.3139081	267.6034798	250.8374199	254.9045	7.591685
	Pinkan	93.40587646	124.3558411	112.6718068	112.142	8.135831
	Vincent	270.0792675	284.3269542	274.2006022	274.4501	2.926547
	Michael	93.40587646	124.3558411	112.6718068	112.142	8.135831
	Gloria	214.9127436	268.8081177	236.910663	239.2336	14.96711
	Imam	213.348252	251.559047	235.859825	234.8957	8.314
Biasanya						
	Pitch	Min	Max	Quatitle	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	103.1079293	330.099826	244.2392166	253.1577	53.07704
	Lala	245.0316033	354.197763	277.8722352	290.1493	37.36358
	Pinkan	125.4592839	189.391341	139.6616777	152.1075	24.41717
	Vincent	252.730872	365.6663237	295.3347295	305.499	41.64583
	Michael	121.8786708	171.6565192	132.4784632	140.0926	16.59661
	Gloria	219.6936018	312.271768	229.8768728	239.5469	21.54492
	Imam	214.5709606	267.8608337	243.6456086	245.7124	16.2174
	Pitch	Min	Max	Quatitle	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	231.4363892	336.9886677	247.0544502	266.429	36.98518
	Lala	245.0097962	353.3024626	277.3285778	288.4615	35.91
	Pinkan	124.8705021	189.4901168	141.6733683	154.202	24.73497
	Vincent	253.8865784	365.2649631	294.66466	307.8123	41.68179
	Michael	121.9388244	169.0408921	129.5713652	138.573	16.12928
	Gloria	220.3173207	304.7875296	229.9454025	238.4695	19.52778
	Imam	213.7666257	266.963908	245.0782597	245.7891	16.22612
	Pitch	Min	Max	Quatitle	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	229.5540755	336.8517206	246.8579164	267.9518	36.23967
	Lala	244.5781522	358.2645771	276.4549985	287.2218	35.66362
	Pinkan	124.7846067	189.6157075	141.226609	154.3628	25.59369
	Vincent	255.2304201	366.3216035	294.5381214	307.3125	42.3558
	Michael	120.7926683	214.2900794	131.3734316	143.8084	22.54648
	Gloria	221.077184	304.0919335	230.4947414	239.5255	19.99089
	Imam	218.894023	538.950157	246.701753	258.5519	59.71

Bisa						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	243.9121968	278.6982478	247.5861215	251.3969	9.680746
	Lala	281.4073795	307.6783171	297.8703189	295.648	6.604674
	Pinkan	128.1722618	134.8660362	131.8420269	131.5251	1.937868
	Vincent	247.8117368	297.0778664	290.4502039	281.78	15.24559
	Michael	131.7596796	143.2760093	136.0256798	136.616	3.455663
	Gloria	244.0220651	260.6785246	247.3826454	248.2399	3.404237
	Imam	225.2163975	245.3748291	234.4560508	235.8385	6.033028
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	239.2790662	274.3117364	249.7553816	252.2287	10.40786
	Lala	264.4727797	341.4063486	297.7343782	298.2422	18.42718
	Pinkan	121.959472	135.8666748	131.6097059	130.3623	3.959768
	Vincent	251.2686053	300.8465751	283.7142504	278.2823	16.00715
	Michael	131.9890867	142.9475477	137.9583671	136.9532	3.707221
	Gloria	244.6652119	256.7994595	247.2483131	248.4587	3.460206
	Imam	227.4166414	245.6404352	239.1105536	238.2198	5.908358
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	244.378721	495.6200432	257.3402753	333.8037	118.3972
	Lala	265.4342997	313.3347045	298.4874045	294.3476	12.9549
	Pinkan	159.5423914	556.7292679	523.9912242	386.8978	190.3197
	Vincent	274.1826394	337.8808494	292.0013869	291.7429	11.61126
	Michael	127.8855401	147.6655426	138.5810396	137.6573	5.792013
	Gloria	246.2518577	257.4360899	248.6389245	249.3859	3.193564
	Imam	222.817618	252.526296	234.212451	237.4912	8.166

Cerita						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	281.5406005	320.0688611	299.719768	295.9117	9.529463
	Lala	318.049528	350.4177359	321.7092977	324.4212	6.689173
	Pinkan	143.1730251	162.1250308	152.1018546	152.6615	3.699615
	Vincent	329.1661632	343.6467214	332.809716	333.9001	3.083242
	Michael	146.0477581	178.8911804	147.8581296	153.4289	11.87025
	Gloria	253.9930804	285.9528708	257.4565397	259.7746	6.846155
	Imam	241.8704121	281.749201	251.168753	250.5445	5.926109
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	281.1642731	320.5256274	292.0416387	295.4305	9.508471
	Lala	318.0360668	370.8924719	321.7770898	325.9481	11.55927
	Pinkan	142.4459452	157.1226777	151.0679777	151.3555	3.0802
	Vincent	328.1736421	343.6249429	332.7311853	333.292	3.596594
	Michael	141.7720025	150.6413741	147.813889	147.5004	1.988947
	Gloria	253.6262018	288.8928753	257.7145705	260.8454	7.495262
	Imam	242.9479072	261.6620209	251.6587813	251.9042	4.761276
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	276.9014179	311.2064652	299.0879327	295.3431	10.46264
	Lala	318.3475216	359.9682329	322.9065814	327.2979	11.02565
	Pinkan	140.9900954	163.7178109	152.5438188	153.3193	4.406393
	Vincent	329.3035663	386.9296983	333.6891248	340.9503	17.64858
	Michael	145.0694743	154.9870835	148.8671936	149.6395	2.860872
	Gloria	252.1160646	217.3542126	261.5405303	264.1139	13.06235
	Imam	234.030819	271.841871	251.304539	251.0969	6.716

Ceritanya						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	230.1284034	325.2169089	251.9624742	252.3336	21.13878
	Lala	249.6894932	322.5850156	282.4677823	288.6022	20.66616
	Pinkan	143.7700706	191.7373266	148.0858268	155.2385	13.70158
	Vincent	268.4380489	511.6875157	298.0137303	332.9083	76.06167
	Michael	142.1006604	201.3318269	153.2948965	162.3876	21.43556
	Gloria	265.5006418	398.8595227	276.8533786	305.2917	46.13699
	Imam	256.1636668	376.2956348	272.5448596	284.1688	35.48106
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	229.150591	355.5477999	253.7540495	256.2206	27.39842
	Lala	247.5418508	500.9655482	282.5979626	310.2413	67.11439
	Pinkan	142.8307748	196.7818398	149.2718782	158.4359	16.67374
	Vincent	266.9449744	520.9130309	298.1119386	327.3499	72.50973
	Michael	141.8444944	201.3883628	152.0770889	161.8478	21.47256
	Gloria	268.9343081	400.0691122	276.8708026	304.9773	46.44198
	Imam	130.7097995	559.0888348	271.4845083	275.6342	69.6982
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	229.8188897	496.0521407	254.4522344	267.3673	62.24437
	Lala	258.9644593	324.8160201	283.1623985	289.7119	20.6659
	Pinkan	145.5951413	397.6714081	150.0445754	187.616	83.02328
	Vincent	280.9602406	355.235582	298.2527878	306.3289	24.30222
	Michael	141.7623785	200.123125	154.1346167	157.882	17.31699
	Gloria	269.8994447	402.3389079	276.7913063	299.0301	40.68527
	Imam	254.082127	585.592648	275.697085	381.0348	143

Cinta						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	219.9589503	264.8986208	237.9985741	239.7254	13.12277
	Lala	204.1349473	287.7958309	274.8043527	262.8112	27.01215
	Pinkan	114.3172573	122.6720629	116.3790303	117.6472	2.653749
	Vincent	257.2146956	297.0422826	287.7236174	285.2636	9.806139
	Michael	105.8765075	129.8083391	115.8087697	116.1861	7.033636
	Gloria	267.9869411	296.7896155	276.7234147	276.973	6.859019
	Imam	221.2425146	249.39737	232.1304559	232.3666	7.038305
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	219.3528495	265.0313306	236.6604417	239.2786	12.90679
	Lala	205.8567828	291.5363194	279.8054008	266.7471	26.52665
	Pinkan	113.3626593	404.9823686	118.6649503	170.5967	110.5505
	Vincent	259.4986403	297.0314034	286.980031	283.5222	10.04034
	Michael	104.1624512	122.4277015	112.2944288	113.189	5.754978
	Gloria	262.0713355	375.7051663	276.4801618	282.9962	26.37377
	Imam	220.6245505	249.7968994	231.103932	231.4453	7.680294
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	220.8030909	260.8182606	237.6181426	239.9914	13.4716
	Lala	244.1451744	290.3154451	284.1468321	278.3741	14.73048
	Pinkan	112.6624055	489.0503837	201.1289659	259.4299	164.4685
	Vincent	262.0975005	337.5997951	290.6637662	292.0774	18.02314
	Michael	117.3839747	122.7524388	120.6950983	120.4059	2.3478
	Gloria	268.9662707	386.8583896	278.9766386	288.8945	33.89225
	Imam	148.651437	256.580987	234.067559	232.6558	15.99

Diminati						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	234.4757518	364.5583999	263.0595877	272.0341	31.71097
	Lala	257.4914327	354.9417739	286.6740311	299.0911	30.85874
	Pinkan	111.7165983	180.854641	128.4748372	137.744	21.56268
	Vincent	255.2447417	347.340757	299.4615923	296.7421	25.50213
	Michael	119.8746551	161.4362323	123.1086033	129.131	12.81106
	Gloria	222.9093269	348.1014192	248.0460192	263.6378	39.95423
	Imam	215.2617041	392.4933172	243.2200351	245.2852	25.78732
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	234.1118803	361.594161	263.0307609	270.463	31.7269
	Lala	257.0296842	355.2438497	286.4217693	298.5079	30.4041
	Pinkan	116.9706931	183.1757904	128.4450745	137.8748	21.12455
	Vincent	254.0285113	347.0422696	296.1672059	295.5761	24.563
	Michael	120.3758242	161.5004243	123.8276441	129.9571	13.22435
	Gloria	222.2919892	333.4509765	247.7135935	263.1895	40.22676
	Imam	81.36028057	378.4189785	243.5948876	230.1407	47.86319
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	229.216589	371.4872489	262.9727541	274.1693	34.72536
	Lala	258.5822349	356.6583976	287.5976506	303.0601	32.16769
	Pinkan	116.3059333	261.8376535	129.0568331	141.5052	26.76395
	Vincent	251.5317259	350.0445003	292.050016	293.2544	21.58043
	Michael	120.4564674	165.1774217	126.9388268	131.6247	14.25853
	Gloria	222.7734485	350.1465665	238.7038581	254.2369	37.00393
	Imam	82.440377	381.142579	244.22174	237.9185	37.05

Emang						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	138.6706557	306.5003121	272.7921255	255.9336	47.87915
	Lala	290.6385131	319.3824473	316.0628725	309.9479	9.134447
	Pinkan	139.382239	509.8233028	145.8676328	172.4746	95.83717
	Vincent	281.5280405	336.8210435	329.77978	328.6319	12.31881
	Michael	139.7869205	149.2721965	147.2138859	145.8894	3.040939
	Gloria	251.8177426	258.6336837	254.8590554	254.7822	1.950723
	Imam	238.8578603	599.1259615	245.1534511	267.1639	84.12082
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	139.5866377	286.8932869	272.9801519	255.0045	49.46468
	Lala	293.3531312	319.7585118	308.0036342	309.2064	8.520921
	Pinkan	138.7225322	153.2929227	145.1188241	146.152	4.18625
	Vincent	280.2440179	362.9254501	329.8571547	327.8816	17.21219
	Michael	95.65925142	149.0349072	146.853284	141.3602	15.68607
	Gloria	252.0066871	585.0266493	255.4728179	268.9442	65.9274
	Imam	241.8159761	259.4795301	245.1248049	245.6137	3.145816
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	140.4479012	288.0383137	275.4282207	258.289	47.76425
	Lala	289.8950915	321.1238934	317.4173481	310.9702	9.432534
	Pinkan	135.3982599	148.0435901	142.8565841	142.9051	3.363629
	Vincent	311.4715493	455.4829161	335.5772651	342.0088	25.19651
	Michael	83.66302427	150.2562536	147.4324417	131.4423	27.67798
	Gloria	109.9459848	272.2661449	253.0524124	200.1428	64.18452
	Imam	243.022576	256.243646	246.539022	246.6238	3.047



Genre						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	225.04325	283.54687	237.5213752	245.5579	20.91216
	Lala	241.6598854	528.1614167	254.0251129	262.8608	37.54481
	Pinkan	122.7558718	155.1807625	138.8962738	139.5296	11.88422
	Vincent	255.4263853	291.7075895	276.9995607	276.8165	12.81959
	Michael	115.3424345	133.8320956	123.182649	123.4174	4.940878
	Gloria	240.8032929	278.7508832	243.3559329	245.5814	7.37073
	Imam	214.0859531	593.8865552	225.624425	240.9385	68.89247
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	225.5893458	300.2080566	241.3727061	248.6478	24.05209
	Lala	240.1968977	280.1988372	255.6591137	258.6747	14.54654
	Pinkan	146.9354106	548.7540726	154.3338399	284.4689	185.8663
	Vincent	253.4640848	291.5353561	276.7273495	276.3883	12.93533
	Michael	114.3018429	139.9574806	123.2521194	124.1617	6.111371
	Gloria	238.9446578	284.1515935	243.6546961	247.2711	11.41815
	Imam	212.1130511	246.8410853	225.4682518	225.4683	10.77406
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	221.2708856	282.8572225	239.5635332	246.9996	21.07393
	Lala	239.0923502	287.5993371	256.2705339	259.9477	15.00753
	Pinkan	122.2163384	590.5492539	153.1697956	230.396	169.1117
	Vincent	254.4064822	294.5972039	276.6612322	276.9225	12.87635
	Michael	478.9258044	524.8418708	507.2925252	503.1896	14.00245
	Gloria	241.8478404	272.8455558	243.645886	245.059	5.593424
	Imam	213.776255	502.049364	226.785597	240.2538	54.22

Genre2						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	240.1391555	295.9861559	252.2943661	254.9853	10.62546
	Lala	255.1904673	368.024447	272.4024745	300.1349	46.95438
	Pinkan	121.0564782	470.2275003	130.9475491	171.9459	115.089
	Vincent	275.5763528	312.5091523	303.1867593	297.8221	13.00359
	Michael	125.4711226	489.4180039	132.2215008	237.8267	160.8911
	Gloria	226.709615	255.5287001	229.2259665	232.2072	6.942442
	Imam	221.0324318	533.0681748	241.7507379	248.023	55.44512
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	210.6574771	525.012086	252.4171101	291.3184	90.68022
	Lala	254.5537959	367.7203166	263.4068847	295.6018	45.07017
	Pinkan	120.171615	526.6407549	439.9249681	351.0625	170.8457
	Vincent	275.3936704	312.3083178	302.8912312	296.7996	14.00674
	Michael	124.7999089	501.8516607	131.3371552	230.7749	160.0854
	Gloria	226.5446288	275.0965917	231.1898958	234.3011	10.00571
	Imam	221.8646935	256.7537385	243.156156	239.0085	10.16503
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	239.9231556	534.2676307	252.3130531	283.2188	91.41133
	Lala	253.9527173	535.2670146	310.9855778	316.3634	62.80857
	Pinkan	241.3559524	529.4947657	489.2979878	441.253	109.3798
	Vincent	277.3686922	316.0554412	302.5635851	297.0104	14.35457
	Michael	124.1964081	501.170158	130.8310258	231.0701	166.867
	Gloria	227.2326608	262.4209794	232.601997	234.4567	7.260742
	Imam	219.711627	263.034608	243.718918	239.5015	9.776

Gitu						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	255.3677035	325.3649208	302.6698658	287.8504	29.9919
	Lala	267.8155415	492.2032486	273.3216328	310.7113	58.395
	Pinkan	125.4440919	163.2908753	156.5016791	145.657	16.13645
	Vincent	297.9442161	357.3834954	326.9517169	328.3014	22.57905
	Michael	148.6893634	155.7786419	154.1783325	153.3283	2.589884
	Gloria	141.9334724	286.8444682	242.0438016	244.0739	51.14416
	Imam	213.477257	579.396669	246.1329881	272.3054	108.5433
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	254.5510674	332.9708154	261.8449827	285.1919	30.71382
	Lala	269.850409	332.6148188	296.592854	299.5089	27.39075
	Pinkan	129.9078908	163.6100903	157.2807769	148.4778	15.10713
	Vincent	275.7284035	357.1843729	307.9181799	320.0063	26.21754
	Michael	115.3240977	520.1336346	300.9550733	314.6702	173.8295
	Gloria	237.1579523	287.7066747	243.9003849	259.4151	23.37566
	Imam	213.8501044	578.4958747	500.8143534	372.6671	152.4324
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	253.5644148	324.2730322	318.5271005	294.498	31.76467
	Lala	271.1124372	334.8416554	274.5519105	295.2554	27.19058
	Pinkan	468.7268431	569.4335647	486.5676791	500.1861	35.31288
	Vincent	299.6114655	356.0317062	309.1190993	325.6944	21.3271
	Michael	152.8913563	155.6086686	154.3782807	154.3141	1.180767
	Gloria	235.2049953	290.5026904	263.1183005	262.5474	23.69221
	Imam	215.582095	565.796251	508.171454	406.9664	154
Ini						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	124.599224	356.0418651	269.1390253	273.0869	70.43173
	Lala	295.1136548	387.4046639	350.9587988	344.2705	34.05055
	Pinkan	136.2927401	455.2912556	175.182349	211.0558	101.2838
	Vincent	324.7894398	390.9420903	379.8947184	363.7884	29.00641
	Michael	141.0298033	393.6348367	149.6589986	256.9194	119.5696
	Gloria	105.2828345	346.0129849	257.6750314	263.3774	68.4826
	Imam	117.9785791	556.4773722	252.6193347	263.2705	114.4988
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	249.5038056	357.2131636	282.1052809	294.2427	41.45061
	Lala	293.1298536	388.420459	348.2021727	343.1316	34.68734
	Pinkan	136.6489369	205.2821681	170.3589126	161.8041	20.9126
	Vincent	325.0523062	392.1600416	372.8191008	360.9381	29.24659
	Michael	141.4896609	389.8248397	148.1376549	190.1631	77.48514
	Gloria	104.8000644	343.7674396	257.247646	264.5672	64.71027
	Imam	103.9032565	267.8072383	251.8687818	251.8688	51.32307
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	247.1256961	355.5859857	275.6435188	293.6576	40.52356
	Lala	294.3962276	464.2901055	355.0777422	348.1974	39.78333
	Pinkan	143.5390872	441.4523161	181.8510124	261.98	130.4489
	Vincent	321.6226158	459.8850876	326.8183999	351.7974	40.48332
	Michael	142.0902861	425.0669011	178.9274526	196.0398	73.54399
	Gloria	237.4558202	345.5731497	273.5890577	289.877	43.39891
	Imam	240.521095	589.247677	262.270841	310.448	113.9

Itu						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	126.0876616	394.0098405	329.2431556	269.4043	117.1258
	Lala	252.8388209	336.5303328	329.7685266	305.233	30.70491
	Pinkan	142.4775954	194.9547768	183.8422565	170.9524	20.69507
	Vincent	318.3662365	371.9097521	324.6587525	341.0913	20.74589
	Michael	139.7970063	403.2832286	177.9427031	187.5412	67.96905
	Gloria	234.8982293	365.7502231	352.122154	323.3278	50.93858
	Imam	264.4802423	290.2274032	272.2926019	273.6022	8.187391
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	254.4362918	388.003941	332.1197864	322.1383	51.53973
	Lala	253.5774461	337.3931508	332.3858646	309.0459	31.20171
	Pinkan	142.988589	378.8003386	181.7891382	184.938	64.32744
	Vincent	318.3545996	371.8819261	324.3964689	340.1746	21.4856
	Michael	140.7418369	187.8984969	173.7196098	163.0972	20.09558
	Gloria	236.0564489	365.5773834	357.0560231	323.2646	53.19617
	Imam	263.7525641	290.3865533	271.120776	272.6849	7.251433
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	252.1614712	378.2603064	333.0848764	322.5541	50.29806
	Lala	228.9074804	505.4109548	334.6077939	328.9316	49.71116
	Pinkan	146.501688	197.1522427	186.2512874	174.9761	20.79784
	Vincent	307.0194546	410.9766149	382.8441139	361.0611	34.87692
	Michael	174.8910616	417.8435861	176.0170619	223.1909	99.7666
	Gloria	233.0402186	363.7662938	246.3611579	288.2148	53.85158
	Imam	261.54125	300.515496	270.696277	274.2043	8.939

Itu2						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	133.0350748	337.0871539	333.6165859	257.0498	99.77167
	Lala	140.3186263	376.1376584	301.8907212	317.0371	48.2107
	Pinkan	141.3056249	184.398355	142.6031048	160.7825	20.24141
	Vincent	313.6222978	389.2504982	381.6452272	360.115	33.9597
	Michael	134.4324883	178.2543994	140.0300359	154.8517	19.39592
	Gloria	125.8103534	169.0262541	167.1292634	150.459	19.37731
	Imam	256.0420961	286.1114056	269.7348934	268.2029	11.02613
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	266.6884286	342.798997	334.802191	313.1295	33.07142
	Lala	284.4100512	379.0443304	301.9819468	324.2505	29.10144
	Pinkan	139.4801145	184.9460983	142.5874638	157.6744	20.05761
	Vincent	312.518745	395.1078833	383.9739139	360.4281	34.18706
	Michael	134.9044686	178.9564544	139.7006435	154.1969	19.83292
	Gloria	260.8946091	340.6700221	337.5936029	310.782	37.9441
	Imam	254.9128949	283.4771859	272.9727999	267.4403	10.1187
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	265.4470727	344.9411904	301.8966512	303.4626	30.93181
	Lala	279.8629971	360.0298501	302.22714	324.835	30.31508
	Pinkan	136.3710559	184.0419844	179.5237047	168.8858	18.60078
	Vincent	308.7243763	395.4991461	317.8694368	350.0509	37.07286
	Michael	165.9883861	416.1402647	173.1078888	246.8648	108.0429
	Gloria	255.0570299	343.9172632	340.5467274	309.931	40.94044
	Imam	261.54125	300.515496	270.696277	274.2043	8.939

itu3						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	130.4909412	336.7752242	228.2278399	228.7806	100.4102
	Lala	282.1668267	358.7007499	284.2541238	315.2512	34.2356
	Pinkan	136.7839409	170.6686078	146.5291396	151.5452	10.54236
	Vincent	302.4896519	391.0048077	316.6813817	345.1422	35.79831
	Michael	165.6148737	400.3667708	169.6420618	226.1182	107.5411
	Gloria	150.0514387	300.3995428	221.5392436	223.9303	75.12384
	Imam	234.6599374	252.8278495	249.412591	247.5311	4.87846
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	260.9056764	325.0896547	294.9383706	293.6922	30.67073
	Lala	167.4134985	358.4782613	284.1565986	302.8973	55.37196
	Pinkan	129.1265616	170.8350543	146.2707223	151.1833	11.95861
	Vincent	301.7230663	391.5359259	316.2821639	339.1689	34.41298
	Michael	164.7405967	409.4079421	170.264307	239.4098	114.9675
	Gloria	290.9920361	488.5914873	463.1173103	409.3565	88.00936
	Imam	215.6071404	250.538583	233.2568943	230.1276	8.873132
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	130.9433091	328.1775596	318.7321811	276.778	82.83123
	Lala	141.3378727	462.0223458	285.8530851	303.8311	86.4182
	Pinkan	143.9256996	171.2270877	149.2166454	155.3572	10.9418
	Vincent	236.6460525	290.7887556	271.9406965	267.9387	20.0289
	Michael	387.8053133	464.3298571	451.6478048	445.1306	18.40769
	Gloria	232.5749078	303.0706619	293.1561928	276.189	30.5309
	Imam	248.848617	256.095594	249.268059	250.2173	2.031

itu4						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	129.8115215	266.1811021	132.372658	185.222	61.47101
	Lala	253.383678	311.3394956	281.2678265	282.7618	15.25226
	Pinkan	114.8264918	137.5408427	118.7812023	122.5507	7.832859
	Vincent	240.8955144	291.7274141	285.7856731	273.9922	18.34052
	Michael	112.9933293	466.9597799	131.5172695	265.5493	170.7127
	Gloria	195.0572328	219.2756368	209.1218809	207.3556	7.257879
	Imam	213.7872142	248.8577804	233.8721232	230.2733	9.536545
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	246.9818182	269.9555045	260.5167708	258.1212	6.459917
	Lala	277.3453016	312.4369734	281.9348362	288.5774	10.55624
	Pinkan	114.0731695	137.8381744	124.717793	126.4235	8.43462
	Vincent	240.6659235	291.935097	284.0655834	274.1338	17.9778
	Michael	118.4588785	463.7997249	150.0528165	308.9895	168.7693
	Gloria	195.5010924	213.4805855	198.1987278	202.7321	7.392364
	Imam	238.9390727	265.9273925	249.8320645	250.7294	8.944325
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	245.4121622	265.518002	259.1193008	256.0239	6.328267
	Lala	254.1950746	312.4165904	282.4976715	285.3576	13.5629
	Pinkan	115.2484067	148.4348103	134.5177519	159.5784	53.10713
	Vincent	324.452764	378.7372144	364.268029	353.9798	18.40431
	Michael	143.2701827	164.2183637	153.66457	154.1121	9.26563
	Gloria	196.3681847	218.9085567	210.2226586	208.7354	6.486784
	Imam	213.402569	246.746495	233.076811	230.337	8.844

Itu5						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	75.52214113	312.4484993	130.673759	186.0993	94.69163
	Lala	288.8582468	335.6597207	301.3138097	310.1488	15.92253
	Pinkan	148.2025014	175.1274558	159.8686777	157.9128	7.963534
	Vincent	324.9787725	373.9931129	330.324543	347.1886	21.34893
	Michael	139.7665534	163.8254022	145.2797344	152.1142	9.956202
	Gloria	126.38869	316.793731	309.8525075	251.4119	89.39377
	Imam	236.8405655	265.5852441	247.3187865	249.3266	9.067055
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	75.13450111	264.5974553	154.9924715	175.2778	66.97332
	Lala	267.2591235	335.5286293	301.0523363	305.7912	21.16773
	Pinkan	142.8771149	163.0029361	150.260212	151.9089	5.45269
	Vincent	309.2044163	379.4914489	329.0758035	338.9638	20.90166
	Michael	136.0885225	169.9336267	141.8983	150.5988	13.32876
	Gloria	251.1246152	317.0755148	307.4374163	288.2123	29.12609
	Imam	213.4826577	226.6207768	214.9389311	217.336	4.746166
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	305.1598735	437.8156901	311.5413609	332.7767	46.5474
	Lala	299.8759452	335.4803771	312.6407305	316.2913	15.33717
	Pinkan	141.708806	166.4699988	160.4930097	156.985	8.149181
	Vincent	323.9958226	394.8348803	386.8111013	376.264	23.05908
	Michael	140.0487963	440.3280965	177.6511581	202.7497	94.51532
	Gloria	308.2896052	518.2977781	317.6643533	393.4862	91.3934
	Imam	121.531679	265.80007	244.252116	232.3353	46.6
Juga						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	235.1825356	286.1609617	247.1616282	247.6562	11.3275
	Lala	250.6879484	297.8178117	278.3988143	277.6086	16.11844
	Pinkan	124.14747	348.8269855	332.9669992	247.346	111.2138
	Vincent	257.0363266	299.6732473	277.8055606	280.3074	14.67926
	Michael	123.3875221	146.6841312	127.3772116	132.7347	9.067684
	Gloria	232.4937748	290.295323	252.4072846	254.402	16.22868
	Imam	212.9607296	240.3256458	222.6315334	224.8809	9.592695
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	236.2500257	292.1499637	249.8082223	250.26	13.4371
	Lala	248.8441681	297.5862312	273.8235728	278.226	16.76414
	Pinkan	123.2386409	149.7729186	138.2064478	135.2589	10.59123
	Vincent	260.1626618	299.6601778	288.0905006	282.7646	14.75977
	Michael	122.1200547	147.4687369	138.6523235	135.0177	9.19362
	Gloria	236.0583493	284.8664725	249.2488106	252.8878	14.92133
	Imam	212.4901945	239.8513137	232.9322307	228.3971	8.961439
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	234.082168	266.0592008	249.7041801	247.6444	8.939138
	Lala	254.6803117	549.7111297	288.6209763	309.5697	79.8655
	Pinkan	112.0658155	152.2626284	126.0405482	129.235	12.37604
	Vincent	256.9246737	301.4969596	295.9806124	286.7944	14.92076
	Michael	126.5583132	150.5482156	141.6545737	140.1409	6.741966
	Gloria	245.1889398	500.1909212	386.5122112	361.8738	104.0495
	Imam	214.42222	236.514711	233.240466	228.4906	8.306

Kayak						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	285.0289107	302.8318147	288.0378474	289.8451	5.129839
	Lala	302.9201363	320.2370865	309.0887616	309.8854	3.562061
	Pinkan	147.0456332	324.0129933	150.8000612	202.4977	82.30795
	Vincent	325.609339	336.0165237	331.4160609	330.8654	2.391717
	Michael	136.5011319	147.6663049	142.4026028	142.5751	4.098671
	Gloria	126.1728437	257.2925902	254.2069197	240.574	40.33313
	Imam	239.0352146	246.4081949	241.8011129	241.9468	1.484451
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	277.2069522	302.3810688	287.206535	287.2182	5.458745
	Lala	303.2256518	315.1229844	309.4771425	309.3255	3.300957
	Pinkan	148.3469409	395.0771246	150.3643717	207.7773	98.88608
	Vincent	322.4222061	336.1501255	329.737861	329.3348	3.432075
	Michael	132.8765209	148.0588134	141.9497507	142.4965	4.817934
	Gloria	248.9075283	258.3897842	254.1499093	253.8951	2.235331
	Imam	239.4697051	248.6795675	241.8750809	242.1276	2.1965
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	123.4996429	291.737612	287.8820811	256.9769	62.5857
	Lala	306.0832124	316.3109444	309.3281337	310.3108	2.948762
	Pinkan	147.5937417	332.699708	151.0136576	198.9467	84.03706
	Vincent	320.3909476	335.7340215	329.7433123	329.0259	4.33195
	Michael	137.5447313	147.8819434	141.926087	143.1647	3.660047
	Gloria	233.5750808	257.5093306	255.4461955	254.2087	4.937644
	Imam	239.273181	247.205132	242.638057	242.4554	2.095

Ketemu						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	239.184433	328.6050099	299.1317678	281.6508	29.52666
	Lala	302.7214925	328.7439584	306.5933647	311.0884	8.48485
	Pinkan	142.809545	184.0100295	162.4736245	162.1329	12.75952
	Vincent	305.1116017	345.0628389	319.0103414	323.2778	13.43616
	Michael	133.1752255	176.0585235	150.7142917	149.8106	14.2848
	Gloria	298.5937618	371.9800483	308.0758147	329.3217	30.83816
	Imam	252.1662098	298.0416493	261.113899	264.2584	10.16892
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	238.018417	323.0678232	282.7268814	276.7666	28.40827
	Lala	301.2658426	328.7189308	306.2735788	310.9465	9.097061
	Pinkan	145.2322596	185.0038895	162.2913351	160.052	10.81286
	Vincent	306.3343224	344.4626628	318.6938879	321.2629	12.69962
	Michael	135.1142767	151.7522911	153.2440971	203.3453	131.8349
	Gloria	294.2199777	371.4082921	310.9666261	329.7061	33.14023
	Imam	252.0097007	291.5370798	260.0409914	262.2835	7.58887
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	237.6797448	462.6768759	300.4678298	298.9938	50.27566
	Lala	301.4325247	331.6869452	308.6040122	313.6365	10.14321
	Pinkan	144.1758728	506.5545554	163.4466091	185.4974	96.10497
	Vincent	305.8647919	347.3042873	319.0128315	323.101	13.43406
	Michael	136.8891911	157.4694437	153.8154807	263.9765	184.6276
	Gloria	296.2609183	371.5573026	308.9222395	326.0791	29.47179
	Imam	251.527156	592.06381	261.227264	291.9262	92.35

LakiLaki						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	109.2787351	455.8506981	258.0896048	260.9441	70.19844
	Lala	268.72838	302.136503	275.6249451	278.5662	8.011636
	Pinkan	134.9714286	487.6871654	147.3873637	192.808	106.7809
	Vincent	293.6142221	328.4719505	301.0260351	303.0341	7.592758
	Michael	122.267142	159.882443	126.5914352	131.9826	11.43243
	Gloria	118.6033256	330.8619185	276.7383923	251.989	63.11407
	Imam	242.7285653	290.0045818	248.9519561	252.6027	10.12459
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	109.2340836	433.1558147	258.5106483	267.5267	77.1244
	Lala	269.3316644	302.2285968	275.587368	278.4162	8.073154
	Pinkan	134.8906862	491.711413	148.6625376	206.1017	117.3465
	Vincent	297.0088488	326.999796	300.9047571	302.3677	5.587527
	Michael	122.4993325	160.0432275	126.4780894	132.3473	11.94856
	Gloria	132.0777844	337.5360916	277.1468239	267.2378	49.35576
	Imam	244.1530482	293.1538326	249.1091637	253.1441	10.34738
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	108.0547421	301.8856312	245.547344	222.9582	62.24635
	Lala	265.6663123	302.3890158	276.7200765	278.7557	7.674366
	Pinkan	135.4480847	490.1558178	147.5371426	175.2891	87.47729
	Vincent	296.0989782	325.7070073	301.7096561	303.6527	6.680154
	Michael	122.8946962	462.8680533	156.6954673	192.4883	99.41644
	Gloria	131.8404095	493.0904295	278.0690884	280.7773	75.02737
	Imam	246.155267	276.468919	250.51038	253.901	8.948

LakiLaki2						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	268.6053873	282.4338921	274.0120701	273.4796	3.751013
	Lala	286.3392642	313.9059955	297.3889665	300.0946	6.381665
	Pinkan	145.6911565	327.8252295	154.3120593	204.2046	80.33037
	Vincent	287.3676414	372.5899422	332.736438	338.3985	18.74241
	Michael	143.1465476	176.7303269	154.0426104	153.671	9.285359
	Gloria	244.524355	585.5092871	255.6962147	289.9861	97.24178
	Imam	254.1602048	266.6983777	258.5564072	259.7427	3.498037
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	269.0630358	368.9937424	273.4629812	278.4467	21.9231
	Lala	291.2806046	320.4078714	298.6617321	300.8653	6.757808
	Pinkan	145.721445	384.6461756	148.9268006	192.4917	88.20111
	Vincent	290.5859998	374.8514734	328.6732471	337.7171	19.33077
	Michael	143.2714113	169.6796053	150.0327819	152.4928	8.076416
	Gloria	243.1891667	262.5578999	252.7190566	254.3923	4.136918
	Imam	254.5264257	279.8262708	260.3974526	260.3967	4.480972
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	263.8127592	288.7528989	274.2277301	273.9757	4.130753
	Lala	291.7516281	314.0066515	298.910693	300.3005	6.262553
	Pinkan	145.8364413	169.0149923	153.7540716	155.5969	8.853197
	Vincent	307.1647342	379.9724513	332.4948528	340.1031	17.16776
	Michael	143.0138333	175.2778794	150.3654973	153.1124	9.211293
	Gloria	248.1983621	495.861702	254.8227571	286.8889	80.30332
	Imam	255.48641	274.743368	260.370423	260.8377	4.062

LakiLaki3						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	114.4585793	267.329876	260.7677604	227.7776	56.39136
	Lala	278.9108674	297.0924506	285.3188423	286.7448	4.740081
	Pinkan	137.3493472	158.0194825	143.030534	144.6021	4.201828
	Vincent	311.8105932	326.7535259	317.7530749	317.4933	3.4361
	Michael	144.4230312	337.1099333	147.4700114	159.2925	45.59648
	Gloria	223.5493189	557.0900517	252.3367019	307.4038	105.6413
	Imam	116.6020811	254.3291025	245.0496774	239.1129	29.19319
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	128.312422	291.3484785	261.3860377	236.8156	51.79956
	Lala	280.1465013	297.1592893	285.4193535	286.7871	4.712224
	Pinkan	139.7456528	159.0660606	142.9885398	144.4036	4.011642
	Vincent	313.091691	325.2144149	317.4082915	317.1356	3.137314
	Michael	138.6937191	338.3850349	147.6668787	158.2939	44.98506
	Gloria	225.5476061	477.6036683	251.7014263	271.6721	73.95374
	Imam	231.5966236	260.4409891	244.8351871	243.5904	7.160869
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	151.9925969	273.4925055	262.0737011	251.5394	33.25015
	Lala	279.1294838	296.4149075	286.7498237	287.4313	4.930193
	Pinkan	140.4757065	522.8761032	144.1720176	187.1302	117.7325
	Vincent	308.0255409	325.9092485	317.7798404	318.1824	4.083584
	Michael	143.7731918	481.7007087	146.7222003	203.7249	111.679
	Gloria	220.6247662	470.7732842	252.9277952	296.7165	93.09319
	Imam	231.876064	281.912684	248.064896	246.8347	10.25

LakiLaki4						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	126.0785118	292.2390955	127.9242415	177.7749	63.7431
	Lala	264.4977356	334.4050099	297.5866359	298.4155	12.26923
	Pinkan	142.7141464	168.5221162	148.8182838	148.9048	6.215481
	Vincent	295.7098894	329.2681625	317.7177301	316.2704	10.40706
	Michael	133.6992442	159.5172899	144.0760329	144.474	5.853737
	Gloria	241.5769614	553.9932558	255.1071429	303.1079	101.0983
	Imam	212.5536846	246.0794371	230.2537352	229.096	8.318973
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	110.6518824	270.1134793	255.4092278	230.2593	49.86139
	Lala	265.0339617	312.0486737	298.1283654	297.3655	8.572575
	Pinkan	143.5706729	472.2592473	384.3225751	284.0276	137.6398
	Vincent	297.9971966	331.7659636	325.0879748	318.5437	9.693248
	Michael	134.537741	156.6520873	144.6687104	143.7682	4.494805
	Gloria	236.8377807	571.125876	252.6321042	287.9119	97.52548
	Imam	239.9815781	255.4745236	245.2215581	245.5313	3.272117
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	110.6372394	469.9633353	256.273269	252.3961	94.02473
	Lala	268.9858082	313.8925573	298.7515069	298.8836	8.895698
	Pinkan	142.5981195	509.5517329	150.6104553	226.143	127.8549
	Vincent	294.2177226	517.1588459	324.3441021	329.717	43.79566
	Michael	130.0343101	160.0692386	144.5807434	144.467	6.716666
	Gloria	241.2767248	583.5036637	256.108306	327	116.3252
	Imam	240.257319	254.800112	247.605584	247.5522	3.507



**LakiLaki5**

	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	242.9854444	268.7400795	249.7091979	250.5487	4.075686
	Lala	235.6548106	286.848089	276.7100658	274.6368	11.18049
	Pinkan	112.1013686	133.685437	122.9772539	122.4284	5.183525
	Vincent	244.8453737	300.7555402	284.7901421	282.8315	13.38009
	Michael	100.1670511	122.3647503	112.7151831	111.0515	6.266281
	Gloria	236.8302424	272.2638661	256.3645897	255.102	9.490698
	Imam	212.4429966	247.4110707	230.2674786	229.0764	8.353642

	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	241.4454619	270.9740112	249.9406127	251.2826	4.952037
	Lala	240.3693096	286.8858922	276.9074162	275.7844	8.927668
	Pinkan	110.1337324	513.5046567	123.4301026	147.4441	95.92135
	Vincent	238.9431318	301.2804534	288.560498	284.4841	12.65531
	Michael	99.75919835	121.95738	113.6010077	112.9314	5.699376
	Gloria	235.6444841	273.9765511	256.4753954	254.3365	10.31898
	Imam	222.3534271	238.9770992	230.2824391	230.4728	4.515708

	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	242.1581976	280.7107742	250.9041493	252.5866	6.76578
	Lala	235.1526123	288.2799793	276.7982669	273.2454	13.09516
	Pinkan	113.5123305	524.4522841	124.0675492	205.6186	160.6983
	Vincent	235.7523416	298.8301943	289.329206	283.9509	15.32412
	Michael	107.454195	584.4745865	120.2009785	276.3703	195.9522
	Gloria	235.3839075	269.701005	255.2982462	253.0455	9.994571
	Imam	207.577351	267.701373	230.669908	229.9702	9.54

**Lumayan**

	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	225.1805658	268.2722816	250.8159884	249.352	13.47602
	Lala	288.299474	311.2477517	308.6709662	305.1132	6.796155
	Pinkan	131.811449	151.2533276	142.3507813	142.7869	6.862732
	Vincent	301.6171514	330.8909982	321.6381859	319.9576	8.34138
	Michael	125.187811	154.1896452	132.7704339	134.0093	6.774819
	Gloria	239.7211027	314.1100288	265.3132215	277.067	30.29283
	Imam	236.5268398	302.6424019	243.3801876	246.9954	11.41615

	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	224.6391898	268.9571481	252.2128658	250.131	13.4408
	Lala	283.4380684	311.0193851	307.2774872	302.788	8.676583
	Pinkan	131.5705622	156.838715	142.332882	142.7931	7.24842
	Vincent	297.8889006	331.0071955	320.8266909	319.4006	8.375131
	Michael	125.1041168	152.0642705	132.6247331	133.9323	6.647843
	Gloria	237.1661559	315.9970186	266.0371896	276.6257	30.18295
	Imam	237.6599248	294.1202638	243.4001876	246.8001	9.835804

	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	223.0650992	272.323546	248.5924589	250.5941	13.38315
	Lala	284.4708969	312.4049648	307.9160517	304.786	7.050345
	Pinkan	131.3442246	159.895645	144.1160852	143.2725	7.613664
	Vincent	310.9201853	336.5893191	323.7045013	321.9857	7.211812
	Michael	124.5428544	154.7506475	132.452639	135.3218	8.080248
	Gloria	106.0429717	316.1145718	255.6422017	258.2111	57.00114
	Imam	238.464729	307.103406	245.246665	249.7758	13.99

Mencintai						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	249.4180043	285.4682123	259.1758662	259.7658	8.584484
	Lala	250.5754686	294.8797305	281.2317455	277.9997	9.468882
	Pinkan	135.8453372	152.9410632	146.3155461	146.6697	3.793863
	Vincent	282.1993735	311.3059941	301.2661983	299.0218	8.897164
	Michael	79.62637959	158.6119043	127.0595481	130.6077	17.17387
	Gloria	240.5376191	279.8664526	256.3961273	256.9167	10.89433
	Imam	238.4376235	298.728094	252.8910824	257.8212	10.9497
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	249.937465	291.5397213	261.7253523	265.0484	12.88044
	Lala	259.9417606	292.4630725	281.7332213	279.6952	6.945452
	Pinkan	136.5915211	152.5817688	147.8396527	147.1807	3.384187
	Vincent	268.4814491	317.8896644	300.7708081	297.7551	11.67135
	Michael	79.62432616	152.7502182	124.7945485	127.6101	16.5551
	Gloria	237.2653155	283.0065634	256.2443265	257.3002	12.17109
	Imam	242.8405132	274.8380391	252.8673657	256.1781	8.40598
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	248.9800602	285.7444757	261.3231395	262.0736	10.61819
	Lala	264.860137	294.389185	282.3931844	281.8815	5.896741
	Pinkan	100.2163359	153.3551186	148.2284629	143.8914	12.9354
	Vincent	279.8835724	318.6206058	304.1234314	302.0352	9.578417
	Michael	101.1440493	246.9750967	120.4166107	139.613	52.44232
	Gloria	231.8486067	269.2395245	254.9688179	253.7499	8.121652
	Imam	245.348483	293.003254	255.088662	258.9786	10

Menyatakan						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	254.2052811	303.6692266	265.5506277	268.9787	14.07384
	Lala	285.8446503	315.2848648	295.4261524	297.6195	8.142379
	Pinkan	131.3560747	162.8563869	145.135464	147.1356	10.79029
	Vincent	320.7738722	355.2281959	333.1891686	333.8171	8.971404
	Michael	126.4067115	162.9608592	142.5578176	142.6727	12.06208
	Gloria	258.0524551	315.0807047	262.5890706	272.579	16.03
	Imam	233.4391314	255.0845025	241.0934345	242.6955	6.573425
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	253.4291381	303.9084343	266.4394069	269.9436	15.01347
	Lala	287.0153747	316.0000635	297.4029382	297.698	7.699533
	Pinkan	131.6907321	392.4157633	158.845237	198.5427	97.23742
	Vincent	318.9810235	361.5358231	332.8737024	334.2914	10.18553
	Michael	122.4785116	164.1596318	142.8242339	143.9973	13.35828
	Gloria	257.9482962	307.8067092	262.4716421	270.5597	13.89641
	Imam	234.4901128	255.1208871	241.3764598	242.9578	6.355455
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	254.0387163	303.8960916	266.00136	269.6027	14.85723
	Lala	287.5249076	316.613277	295.8339366	297.8142	7.109107
	Pinkan	127.1399024	165.023071	133.8111086	142.8451	13.45661
	Vincent	321.6568022	350.9562708	332.9944259	333.3266	7.896467
	Michael	128.5009996	158.5557642	131.0111839	137.122	10.01368
	Gloria	256.4280694	277.3153082	261.6677052	264.8182	6.566105
	Imam	233.046823	255.218403	242.560174	243.8774	6.493

**Orang**

	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	220.4726593	227.7486587	223.73484	223.8279	1.886953
	Lala	253.0755636	271.4028777	261.835707	262.8677	6.358679
	Pinkan	105.48703	110.8998827	106.9328345	107.6409	1.592089
	Vincent	237.7956065	406.9587982	261.6342934	275.7364	40.45439
	Michael	90.23582229	105.82439	103.7127516	103.1342	2.96899
	Gloria	200.8420565	219.2698159	207.6275026	208.6594	6.200929
	Imam	209.3874337	362.8099888	229.9175788	241.4369	42.8377
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	97.84523925	230.4781043	222.4155006	194.0154	50.46675
	Lala	240.5211755	271.5024652	261.7795629	262.2214	6.999773
	Pinkan	105.8846992	111.4216276	107.097285	107.866	1.676382
	Vincent	202.5061096	276.4048409	260.8296202	258.426	17.31372
	Michael	99.16807116	105.857975	103.7833213	103.5056	1.435372
	Gloria	199.197747	218.4465333	208.7487845	209.1206	6.582072
	Imam	212.3983016	359.8543559	227.6982668	239.0291	39.7773
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	220.2161508	229.8149799	224.7710275	224.8508	2.320139
	Lala	249.5534538	273.4094698	258.3934614	259.7465	6.765971
	Pinkan	106.1857917	113.215889	109.8116487	109.5428	2.179976
	Vincent	256.0742014	276.4498378	263.8174916	265.6793	6.686315
	Michael	101.9211434	302.285429	104.27725	131.9597	70.82312
	Gloria	202.1813354	218.2596062	210.2594192	209.9365	6.539022
	Imam	212.321855	552.239524	228.490214	248.9006	66.3

**Perempuan**

	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	221.9964954	296.0059136	238.9794454	243.9645	16.34661
	Lala	254.8479249	282.2334132	265.9027102	266.3751	6.932958
	Pinkan	115.8772355	146.5832095	126.5964983	129.2375	6.975631
	Vincent	260.5962555	301.0089783	276.1945106	276.2289	7.411288
	Michael	103.3754853	268.7685644	196.0929238	172.4517	65.77852
	Gloria	209.7467273	573.0695271	223.8283272	268.1292	110.787
	Imam	221.171002	258.400243	238.239575	237.3302	7.794
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	221.2822165	292.0388477	239.1123694	242.1937	15.29075
	Lala	255.5845189	281.9540591	265.8268948	265.5309	6.662276
	Pinkan	115.2431791	567.2055316	126.2971602	147.8847	91.56082
	Vincent	256.9680383	289.7975446	274.2282234	273.6508	7.459209
	Michael	100.8800059	271.295773	108.5977273	154.9021	66.7493
	Gloria	210.528693	279.3988437	222.6829594	230.6821	230.6821
	Imam	226.9362252	257.8992648	239.0169168	238.8137	7.497779
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	219.535986	279.2275822	237.9435305	244.0361	14.79964
	Lala	252.9361235	282.162571	267.1848531	267.1456	6.722177
	Pinkan	125.0394032	507.6986843	135.2785395	201.2875	142.9657
	Vincent	225.4051062	302.7224381	278.1207126	277.5456	13.9286
	Michael	103.4758986	248.1501715	109.6190192	158.7652	67.64478
	Gloria	211.0369406	537.776947	219.2099711	249.83	81.98526
	Imam	228.569649	259.615463	238.635942	238.8883	6.468

Perempuan2						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	223.1634229	258.9247949	235.2754321	234.7714	7.150728
	Lala	267.9042101	303.7690353	293.967045	290.4491	9.472025
	Pinkan	115.8527499	142.0497787	126.3664784	127.704	5.788906
	Vincent	251.2122582	321.5682465	300.8177874	294.4281	20.48879
	Michael	113.8327398	139.8705328	121.6836199	123.7608	6.263241
	Gloria	219.2053549	310.7310401	264.586696	257.7137	27.64147
	Imam	240.243761	263.597539	255.161849	255.961	5.374
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	222.8376656	289.4848714	234.9613216	235.4578	11.46426
	Lala	265.0707719	305.997312	294.0301646	290.9092	9.063648
	Pinkan	121.127752	162.6327862	127.4243137	131.1325	9.620858
	Vincent	226.5531959	322.5282645	300.492851	292.3783	26.26831
	Michael	113.8052355	141.8076048	122.1381617	123.8383	6.308822
	Gloria	219.0921055	309.7321563	266.8661505	258.4255	28.7014
	Imam	247.8754272	292.244818	257.8904362	258.4272	7.867352
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	222.6145291	247.3847216	235.7447914	235.3461	5.78152
	Lala	275.9522758	309.3007564	294.4281194	293.3496	7.310073
	Pinkan	120.7232547	512.7470062	128.0541382	163.6322	93.3596
	Vincent	280.4373405	334.7555055	306.246273	305.5308	9.037024
	Michael	120.3461231	520.1498428	133.1240387	247.0474	160.3176
	Gloria	217.5504537	322.6512367	240.8489616	258.8047	37.45437
	Imam	248.170148	266.564914	256.728087	257.6773	4.912

Perempuan3						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	258.4086317	297.0436923	265.9172292	268.0464	9.648142
	Lala	266.8595494	288.4133347	282.8349988	281.9193	5.972952
	Pinkan	132.6263627	139.2969831	133.6922374	134.0678	1.39018
	Vincent	278.94976	307.8021641	299.2232525	298.1475	4.642964
	Michael	124.8788005	140.718384	126.3157245	128.3504	4.476838
	Gloria	217.3213338	230.2080202	222.0905036	222.3831	3.643008
	Imam	235.104078	257.183365	243.980629	244.1267	4.836
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	258.7776513	297.7034749	266.2488998	270.1379	10.30945
	Lala	268.8436761	288.9948003	282.065685	282.1092	5.30409
	Pinkan	130.4684982	135.4173116	134.0406215	133.5469	1.427491
	Vincent	284.3914677	311.8304361	299.2591154	298.3764	5.617511
	Michael	122.9477894	130.2554575	125.552073	126.2418	1.907845
	Gloria	218.7080414	231.0478045	223.3759369	224.0614	3.513028
	Imam	235.7767078	253.2224106	244.597838	244.3039	4.198303
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	257.8152723	278.0694718	265.3879997	266.5735	5.454335
	Lala	276.6336209	289.8533055	284.709048	284.3451	3.633926
	Pinkan	133.1495657	535.1226188	135.6511597	269.2349	187.9944
	Vincent	230.9015526	313.7895073	301.3910725	300.9396	10.71402
	Michael	125.6275087	464.2714156	424.00821	295.6799	159.5648
	Gloria	215.2786508	231.7284314	222.5373634	223.7935	4.668894
	Imam	234.391337	253.826412	246.263924	246.0477	3.834

Perempuan4						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	223.1827112	262.7073799	238.5205392	238.236	9.15075
	Lala	223.2998563	313.5020871	309.6169279	297.5694	23.99559
	Pinkan	121.0605923	425.2811235	135.3872139	149.1726	60.68364
	Vincent	249.8587948	338.6354537	308.2739508	304.9094	20.56212
	Michael	100.8634843	136.4668822	116.9675034	119.0829	10.10166
	Gloria	206.236693	258.3711279	227.8430597	229.767	16.61305
	Imam	234.200539	252.234472	241.153792	241.8509	4.267
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	224.0211075	293.1673459	239.6937447	239.3168	11.56515
	Lala	220.0633826	313.6676554	309.7559297	300.0133	22.98355
	Pinkan	121.5420159	147.8476009	134.6835147	135.6396	7.193189
	Vincent	255.6052808	338.5237628	309.143858	307.4125	16.92255
	Michael	106.9870487	544.0126414	116.641105	199.9533	152.7081
	Gloria	207.9880568	258.5288155	231.0257072	230.9585	16.00235
	Imam	236.6871947	255.2908696	241.485102	242.9456	4.484277
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	127.1411472	252.1355596	239.7108394	233.4913	24.60761
	Lala	218.5964396	315.9735375	311.3832736	302.6993	25.16901
	Pinkan	121.6308869	599.1190669	135.6684882	229.2458	171.0785
	Vincent	224.9997639	332.8086609	308.7688066	309.6664	13.4876
	Michael	113.3605715	121.78684	116.8478908	117.31	2.231514
	Gloria	206.0275934	260.4094733	231.3050569	231.8172	15.5199
	Imam	234.343885	579.788313	242.335658	261.8707	74.44

Poko						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	123.8265215	321.2191591	248.5824928	218.1798	80.01651
	Lala	269.6110082	324.7527325	279.2776941	290.4768	19.97816
	Pinkan	134.6434492	168.6422928	137.2463133	143.8697	12.71795
	Vincent	313.8273218	358.7764578	333.9495249	332.2121	11.60779
	Michael	130.9166818	551.9953993	177.746493	248.1976	135.1505
	Gloria	111.6790538	337.8423512	255.3000126	262.4166	54.84669
	Imam	239.815527	265.836543	253.26067	252.7706	5.559
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	123.3382834	316.4143764	248.4026484	226.4038	78.70017
	Lala	260.6728916	386.5754434	280.2713344	295.5295	29.88871
	Pinkan	135.2014204	383.0083595	138.9811092	189.9607	93.53101
	Vincent	311.4164145	352.5314091	332.43127	331.1738	11.05639
	Michael	132.9313454	363.4671471	339.7656444	258.1813	103.2598
	Gloria	248.4497452	337.9208143	257.3289333	275.8269	31.61732
	Imam	240.3437282	264.0057484	253.6150853	252.407	4.922988
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	124.0019072	330.2818409	252.8084137	237.8686	80.34149
	Lala	269.9420863	382.8698996	280.2407935	297.7738	30.46877
	Pinkan	137.20228	561.1676406	169.846174	253.2411	165.1602
	Vincent	215.9691752	369.0071569	335.5717033	329.2403	35.2874
	Michael	130.1698051	550.5817848	178.1413161	285.1974	172.2137
	Gloria	251.9423871	332.0370273	258.0261685	273.4106	27.28866
	Imam	240.581462	267.122584	253.352024	253.6112	6.28

Romance						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	106.9895908	254.678261	219.920577	206.492	42.35897
	Lala	247.1892696	275.8838323	268.4785601	266.3374	6.496135
	Pinkan	122.2515949	154.5672188	128.9184865	131.5553	9.454239
	Vincent	292.4100503	299.4990143	295.3181831	295.689	1.767925
	Michael	110.5301115	118.826302	116.0621732	115.4223	2.362227
	Gloria	96.65309354	239.6989655	229.0342076	216.2137	37.65827
	Imam	229.336025	274.883276	236.67957	238.8079	7.558
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	106.878574	255.177722	220.7701117	206.2132	42.7699
	Lala	243.4346133	274.5390925	268.3705108	266.1056	7.009073
	Pinkan	122.363026	154.9133484	128.521096	130.4452	8.195515
	Vincent	281.1019982	302.058663	294.8041196	294.7116	4.090952
	Michael	110.5339219	118.8969239	114.3033706	114.8695	2.454921
	Gloria	219.9895139	239.5808867	229.4762883	229.0124	5.422664
	Imam	228.0933591	242.407547	236.0446059	236.7845	2.856296
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	120.5077601	255.8051994	222.4941303	208.2805	40.55817
	Lala	249.3450883	278.8146259	268.874371	268.1119	5.486146
	Pinkan	122.4370386	155.9980421	128.9509993	130.7611	190.6681
	Vincent	290.765478	302.9031102	295.505118	295.8003	2.541435
	Michael	111.30948	115.8063445	119.7043966	188.7207	125.6522
	Gloria	215.645125	238.5591225	230.8940736	229.7052	6.395523
	Imam	230.446036	264.688162	236.226119	238.5852	6.177

## Romance2

	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	256.1436399	316.4727466	266.7544668	273.9209	17.16875
	Lala	245.2927151	328.8950299	287.3131356	289.3126	26.14592
	Pinkan	99.10659203	147.3686405	145.0088355	143.144	8.485499
	Vincent	260.6424246	313.5207739	297.6749675	295.2949	16.92008
	Michael	128.4158124	144.6822115	143.2592136	141.1401	4.040639
	Gloria	134.8243834	259.3317161	242.3812674	234.4732	33.85494
	Imam	235.908744	536.355903	247.084604	275.9133	86.7
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	255.9181408	316.0806419	267.2126184	273.6095	16.55441
	Lala	245.8180199	326.0545493	288.4726597	288.7886	24.84234
	Pinkan	140.5916812	146.6349059	144.3235087	144.2181	1.669908
	Vincent	255.2751479	313.2818657	293.950895	293.2235	18.15797
	Michael	127.8224066	144.766673	142.3017412	141.0026	4.200484
	Gloria	238.6801152	256.7165326	243.1063316	245.0473	4.800414
	Imam	236.7489118	288.5066108	245.6760828	247.8219	10.80664
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	253.8209691	404.5535757	278.2304442	302.5709	55.32981
	Lala	244.5173222	358.3453013	290.3648498	289.1645	28.36676
	Pinkan	140.4132277	148.0461138	145.1151019	144.8224	1.711052
	Vincent	256.0543531	314.1124083	303.8394917	295.478	18.35434
	Michael	137.7403708	526.9789052	144.2052702	188.9976	125.8156
	Gloria	240.1529506	248.6214758	243.1201335	243.4713	2.21446
	Imam	236.636579	270.459586	243.288689	245.9469	7.608

Sama						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	259.1329634	300.7280126	265.6084915	267.6927	9.390765
	Lala	264.7782046	293.7251368	280.450044	278.2452	9.236917
	Pinkan	151.2107591	177.1031224	155.2578102	159.1576	9.124799
	Vincent	305.3918324	333.2402881	316.3237004	316.3321	8.09036
	Michael	134.4845117	164.8325174	140.926974	144.5439	7.892304
	Gloria	281.170866	324.7176789	287.063351	289.9474	9.9608
	Imam	119.240317	273.11303	249.486377	219.1688	57.4
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	258.9158797	294.6650497	265.708897	267.2505	8.451624
	Lala	264.3090957	293.3310205	281.587104	278.3896	9.822183
	Pinkan	151.5932428	176.7570353	154.9367322	156.6592	6.989182
	Vincent	305.2223324	331.9362811	315.7007628	314.5083	6.266542
	Michael	137.1436352	148.9248488	140.0865263	140.6869	2.852888
	Gloria	281.5097262	310.1499255	284.8458364	288.1984	7.44654
	Imam	125.6258224	255.1000358	248.6756521	222.3922	53.13089
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	258.581636	290.1057548	265.0236867	267.777	7.529236
	Lala	263.1451922	307.9967136	286.8218564	284.3151	12.33116
	Pinkan	153.601792	175.8295317	155.5572523	157.6364	5.923113
	Vincent	303.6366382	321.5620656	316.6836682	314.2925	5.443166
	Michael	138.1194256	143.1539575	140.2225116	140.4736	1.132521
	Gloria	281.2808845	309.0063776	286.4152924	289.463	7.345951
	Imam	246.342893	264.55323	254.141757	254.3363	5.213

Sama2						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	279.6632914	330.2609112	283.1468416	288.0669	12.26557
	Lala	270.3127229	280.5355598	275.8418345	274.7427	3.191788
	Pinkan	141.039525	154.3942576	144.6293263	145.6929	3.425765
	Vincent	301.5191525	327.9297641	312.0935897	310.2198	7.135855
	Michael	136.4093739	165.4592895	142.6884383	146.8411	8.856881
	Gloria	158.2007091	291.9066387	256.7480723	247.8954	34.88179
	Imam	232.030064	279.908955	242.194038	241.5211	11.24
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	279.9875375	329.072334	283.5021493	287.8788	11.45462
	Lala	270.3618093	282.0029112	273.9401231	274.6317	3.728302
	Pinkan	140.5376315	154.949097	145.4589023	146.0997	3.656323
	Vincent	298.2298896	334.290904	310.7088672	310.0164	9.652028
	Michael	136.4397108	151.7994256	141.1266655	141.6302	3.875654
	Gloria	238.0478335	299.5399745	259.7196802	261.2438	18.44607
	Imam	233.119342	245.4459221	242.9704687	239.7984	5.068778
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	277.6035675	316.5040804	283.6632535	286.9381	8.527035
	Lala	267.8328143	281.9064563	276.3968406	275.3557	3.515859
	Pinkan	143.4144249	155.326283	146.0673236	146.4737	2.63464
	Vincent	300.1081751	325.5351636	310.5449302	309.892	6.465599
	Michael	137.3975842	143.9870778	140.7402962	140.9206	1.690783
	Gloria	239.1016876	294.1963799	264.1665428	263.2478	15.52675
	Imam	231.546383	515.577302	242.878041	279.8901	99.36

Seneng						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	319.3480883	364.1772348	342.7495082	342.6894	6.669803
	Lala	241.385157	309.3661029	288.0008399	285.8321	19.62242
	Pinkan	142.729168	168.1607498	151.9626989	153.5934	8.980894
	Vincent	280.2368921	345.1228122	327.9382874	318.342	20.39402
	Michael	152.2319026	579.3147949	158.8122081	202.3508	128.8271
	Gloria	141.6891874	158.7069955	152.4087153	150.4986	5.22096
	Imam	212.753882	596.471428	232.739794	261.3472	103.8
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	336.4306613	362.5525865	342.8757631	343.1929	4.897193
	Lala	252.5542824	352.9588116	296.3448155	294.0797	20.50418
	Pinkan	142.95555	169.9030985	151.2757894	152.9991	8.964752
	Vincent	283.7240902	344.9463067	323.3490097	316.4997	20.88309
	Michael	152.3947601	170.569631	158.2120825	159.534	5.866505
	Gloria	288.0956492	317.7716634	304.5810504	300.9208	10.77707
	Imam	213.0832337	608.6334798	234.1131376	267.1205	97.60643
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	336.2273574	360.4076047	342.4872071	344.4572	5.545299
	Lala	118.5836158	310.3163536	299.6121828	276.9334	56.75393
	Pinkan	144.0055222	172.9046643	157.848659	158.2192	10.82714
	Vincent	290.0652047	397.1165919	333.7990039	328.3744	24.15529
	Michael	152.7081534	171.7529795	160.7349532	161.9516	6.097102
	Gloria	290.897582	317.5956701	308.0503895	303.8917	9.50564
	Imam	209.53337	248.138677	232.308112	231.7716	10.47

Seorang						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	125.1251063	260.8787025	255.9900421	227.6036	55.20415
	Lala	271.2688719	304.2024747	286.5039541	285.3712	8.474048
	Pinkan	136.9764618	368.1151444	147.1072844	179.7529	80.51292
	Vincent	276.7535939	439.495326	310.2489572	325.1758	47.2267
	Michael	127.1635577	592.2970045	140.4523661	204.7017	137.3441
	Gloria	119.8963213	273.8838071	259.754975	226.5058	62.79538
	Imam	244.025072	599.514143	249.603432	300.4401	111.5
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	124.5098791	261.7709059	255.1620911	220.5672	59.73343
	Lala	264.2026181	441.0734158	290.989184	310.4102	54.52632
	Pinkan	114.9190696	402.7510896	153.2502117	244.0932	112.6314
	Vincent	277.2411149	339.2736506	295.9301152	300.7315	16.27591
	Michael	129.3781646	374.3692203	139.9012728	206.3031	109.3303
	Gloria	254.7012095	337.612016	260.0233537	273.0134	30.06087
	Imam	244.4863412	267.5297632	248.3374128	249.4542	4.579745
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	112.437056	266.0464208	256.5616663	225.1679	57.13948
	Lala	274.4404119	327.627978	286.8303086	289.7206	12.90704
	Pinkan	100.9461878	173.1615166	150.2339032	149.0092	18.14855
	Vincent	274.1092059	444.069644	312.4585573	335.4343	51.57301
	Michael	126.5150609	595.3615395	139.4026779	182.0255	131.2274
	Gloria	126.9861261	440.7920017	260.8037241	258.8987	71.98387
	Imam	244.708137	500.978956	249.909489	282.663	83.23



Suka						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	113.5695708	343.9984972	308.0835573	293.113	58.78389
	Lala	260.7180694	304.8940028	297.060412	290.1641	14.89196
	Pinkan	161.4682209	185.0004845	171.9077999	172.31	6.046258
	Vincent	298.2305574	329.256388	309.5394066	316.3046	10.83842
	Michael	139.901459	181.1605378	157.9443475	159.4327	10.6177
	Gloria	345.3885372	385.8236861	360.3332085	361.1152	9.46349
	Imam	251.056421	282.240123	257.496146	259.8927	6.847
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	301.1904981	347.8742715	306.7952533	314.8616	15.90615
	Lala	265.876482	305.1336756	299.0884673	290.9072	15.22777
	Pinkan	166.4223439	184.3238748	175.5813635	175.5726	5.672217
	Vincent	301.2625831	330.2334553	324.7700474	318.932	11.11197
	Michael	144.7169169	158.404504	153.5601877	153.0885	4.931094
	Gloria	345.5154555	381.2647065	356.6201475	357.3576	9.651983
	Imam	252.4050388	482.7589952	258.1273383	277.9034	60.5325
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	302.8902956	333.1188373	313.8166747	315.338	9.638139
	Lala	258.8526157	587.2514291	300.6770917	324.3754	93.6476
	Pinkan	163.0921916	184.1846217	174.424707	172.9931	5.398299
	Vincent	302.4902053	332.8695072	323.475655	319.8356	10.64667
	Michael	156.0379346	524.6381283	161.8324944	308.5578	162.2228
	Gloria	355.3462499	381.1309379	362.7925708	363.6188	6.356826
	Imam	250.33183	598.773975	257.693329	273.9084	68.39

Tapi						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	113.802621	357.2844185	228.1555898	241.3035	88.19509
	Lala	273.226277	338.8845982	280.8929859	304.2491	28.45624
	Pinkan	149.7532256	168.4967994	154.7019811	156.1173	4.614279
	Vincent	270.0612254	337.3801891	279.9745876	298.4957	27.31981
	Michael	126.5999536	198.5954076	159.7063444	159.6223	28.59347
	Gloria	212.2311491	373.5104691	304.2044699	285.6888	71.34995
	Imam	235.549929	275.3841	240.305648	245.401	9.577
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	226.4228125	367.9451142	300.8710983	288.52	52.87103
	Lala	278.5674235	339.0250528	281.6867628	299.7317	27.05536
	Pinkan	147.7950036	187.4726717	154.8324154	157.5155	8.017445
	Vincent	277.9985679	337.4388411	281.2357403	297.7358	26.44237
	Michael	129.0880589	198.5070096	134.4806112	155.524	28.05996
	Gloria	212.1247038	380.151199	324.327824	301.354	70.43075
	Imam	235.5214759	263.3179992	239.6368451	244.2757	8.341508
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	273.0896119	350.2484193	273.0896119	276.0149	48.61606
	Lala	153.9903336	360.1776378	280.1884154	266.7063	52.44361
	Pinkan	149.8465006	166.2021741	157.0609253	157.6196	4.337547
	Vincent	276.314889	340.6874903	283.1106716	302.0729	27.90023
	Michael	129.3695953	480.2603705	131.0869074	169.0891	89.02585
	Gloria	212.5800692	384.4154639	289.2028625	284.0322	68.82892
	Imam	236.867083	281.448369	238.958105	245.9511	10.88

Terus						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	283.2752834	383.5506899	371.406577	354.5906	32.25227
	Lala	250.0483661	328.5293677	309.0656198	296.8034	29.89024
	Pinkan	147.2132995	178.3427428	156.4250759	158.0424	6.756905
	Vincent	287.144683	384.6555997	353.9862021	342.3684	31.8691
	Michael	159.3517434	452.0934269	183.3791111	222.0263	101.7175
	Gloria	248.7458194	319.3589757	303.256027	291.7951	25.67675
	Imam	256.050837	290.18663	272.576844	271.4112	8.334
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	283.8282345	384.0126877	366.5921598	351.4052	30.50499
	Lala	250.7276039	326.0772633	301.5316238	292.8843	29.2824
	Pinkan	148.437858	511.4814494	156.4061797	241.3222	153.9119
	Vincent	283.3679228	378.3621491	354.9809797	342.575	32.74281
	Michael	145.4990533	195.8684472	176.2530032	174.3532	16.41842
	Gloria	247.1648747	319.0754491	295.9649401	285.2897	22.49801
	Imam	263.5440051	279.8217165	273.531609	273.1671	4.245287
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	281.6038679	376.6171042	360.0294762	346.3697	31.34119
	Lala	252.3225997	324.2244229	316.0163515	298.9959	28.05346
	Pinkan	148.9364383	521.7358456	157.580381	282.7514	165.8117
	Vincent	191.1608353	379.8892119	358.610423	334.7503	52.33588
	Michael	161.5165463	481.4354474	189.1590459	239.6874	120.6793
	Gloria	244.6187824	314.7585412	299.55651	288.6601	24.19525
	Imam	262.373838	280.759642	275.077537	273.079	5.366
Untuk						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	132.0053058	282.9948833	264.8407155	235.6846	58.51072
	Lala	277.3895253	341.4718697	308.5489257	312.7551	15.58651
	Pinkan	143.481745	434.9176407	167.18636	279.2766	137.1782
	Vincent	284.2447131	368.8304231	323.6933737	336.9314	27.06129
	Michael	152.2583056	475.4081607	407.8765148	322.8991	145.3839
	Gloria	265.0167633	305.9537509	286.6019384	287.7774	12.65332
	Imam	248.924509	267.686638	257.713197	258.102	4.609
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	235.3527614	596.0795307	268.1436748	327.3573	122.746
	Lala	247.3014182	341.201798	304.6737896	305.28	22.30262
	Pinkan	158.2576485	452.453704	417.3755927	316.1223	134.5338
	Vincent	290.6748254	368.6207527	325.4873547	336.0173	26.50688
	Michael	145.7314007	162.0209875	153.674463	153.4579	3.994087
	Gloria	267.5168204	307.4977686	289.9019133	286.9373	13.00126
	Imam	252.6273816	262.782823	257.6935481	257.858	3.030636
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	257.6509649	274.1288707	269.83035	268.2335	4.343406
	Lala	273.0010236	340.3562644	312.518522	313.3445	14.55128
	Pinkan	141.7665052	501.3263686	168.408684	249.3664	154.9486
	Vincent	304.7676029	369.5330655	354.4350677	343.7392	22.93887
	Michael	150.4994519	541.2144653	461.398832	388.908	149.1184
	Gloria	272.8568678	304.6564568	283.7757037	287.4553	11.88803
	Imam	252.910349	265.710086	258.398151	259.0135	4.292

Untuk2						
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Hp	Pelaku	250.3245123	271.1636323	255.471384	256.6766	5.848543
	Lala	266.5279404	288.8300816	284.2163383	281.852	6.916917
	Pinkan	135.1353465	484.7532389	140.3280636	140.3281	163.3517
	Vincent	297.0299461	310.1422554	301.0597335	301.9515	3.28801
	Michael	141.105707	467.1048776	143.460903	263.1996	159.2151
	Gloria	266.0941124	292.7154922	273.6008038	275.6675	8.315167
	Imam	233.216283	239.380674	235.45964	235.5935	1.675
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Recorder	Pelaku	249.9539886	271.0943796	257.6969667	256.6761	5.851179
	Lala	267.4268343	290.986722	283.130644	282.4387	6.613164
	Pinkan	137.6682657	494.1874455	140.3598266	237.6165	150.541
	Vincent	297.5559174	308.0697914	300.4391595	301.5937	3.738887
	Michael	98.70349599	475.3151469	140.2095107	209.3439	155.482
	Gloria	262.6245921	289.9888325	275.682534	275.3923	8.051113
	Imam	232.1263069	247.8402186	236.6386787	237.477	3.742458
	Pitch	Min	Max	Quatile	Mean	Std Dev
Tape	Pelaku	242.117188	259.217889	251.729311	251.563	4.870221
	Lala	265.1409717	291.7976524	285.63119	282.3064	7.398408
	Pinkan	138.5166857	545.7729268	139.9921631	307.7829	190.5274
	Vincent	296.4602732	311.8651779	299.7533935	302.4199	5.131112
	Michael	78.59680962	144.204735	141.243897	121.2495	30.87881
	Gloria	278.8788215	576.9769289	536.6642911	499.4405	110.1668
	Imam	229.98032	239.924225	236.881666	235.9836	2.72



## LAMPIRAN B – Nilai *Formant* dan Kesimpulan

### Formant HP - Lala

Akhire				Diminati				Itu5				Mencintai				Sama			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	13.83030474	0.000257033	3.8863636981 Rejected	F1	7.774814573	0.005664951	3.875248342 Rejected	F1	0.24322834	0.623406086	3.975810154 Accepted	F1	3.477906591	0.06377707	3.892215825 Rejected	F1	11.28075376	0.001043023	3.918177508 Rejected
F2	2.518979922	1.14E-01	3.8863636981 Rejected	F2	15.16935591	1.23E-04	3.875248342 Rejected	F2	0.806991283	3.72E-01	3.975810154 Rejected	F2	6.397214383	0.012264905	3.892215825 Rejected	F2	0.298698942	0.585689285	3.918177508 Accepted
F3	3.855542213	5.09E-02	3.8863636981 Rejected	F3	11.79585297	6.85E-04	3.875248342 Rejected	F3	4.949942203	2.93E-02	3.975810154 Rejected	F3	0.1080751	0.742718176	3.892215825 Accepted	F3	12.00612824	0.000730658	3.918177508 Rejected
F4	47.40726538	6.63E-11	3.8863636981 Rejected	F4	31.86678772	4.08E-08	3.875248342 Rejected	F4	46.67915882	2.38E-09	3.975810154 Rejected	F4	4.583735972	0.033592769	3.892494384 Rejected	F4	0.891326251	0.346968966	3.918177508 Rejected
Aku				Emang				Juga				Menyatakan				Sama2			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	2.658646011	0.106823745	3.957388322 Rejected	F1	0.336735465	0.562835595	3.922172691 Accepted	F1	0.08041597	0.777377554	3.944538858 Accepted	F1	2.060650641	0.152807289	3.891398098 Rejected	F1	13.63681313	0.000363286	3.937116911 Rejected
F2	19.53020498	3.01E-05	3.957388322 Rejected	F2	3.803275574	5.55E-02	3.922172691 Rejected	F2	1.401982133	0.239442149	3.944538858 Rejected	F2	38.30192763	3.71176E-09	3.891398098 Rejected	F2	18.2176414	4.52049E-05	3.937116911 Rejected
F3	94.92141775	2.41E-15	3.957388322 Rejected	F3	0.580633453	4.48E-01	3.922172691 Rejected	F3	0.057507812	0.811012702	3.944538858 Accepted	F3	10.69450928	0.001278097	3.891398098 Rejected	F3	0.039138219	0.843580734	3.937116911 Accepted
F4	13.02893257	0.000526526	3.957388322 Rejected	F4	3.20341248	0.076071522	3.922172691 Rejected	F4	7.666102559	0.006804867	3.944538858 Rejected	F4	0.946451031	0.331874356	3.891398098 Rejected	F4	16.53207163	9.60716E-05	3.937116911 Rejected
Awalnya				Genre				Kayak				Orang				Seneng			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	7.192189209	0.007988281	3.892494384 Rejected	F1	2.318445173	0.129673557	3.89577329 Rejected	F1	43.41794596	2.15848E-09	3.937116911 Rejected	F1	29.13919394	3.97224E-07	3.92819513 Rejected	F1	0.651576617	0.420938635	3.909729297 Rejected
F2	7.111029261	8.34E-03	3.892494384 Rejected	F2	1.062394354	3.04E-01	3.89577329 Rejected	F2	0.816414014	0.368424081	3.937116911 Rejected	F2	0.000303156	0.986140274	3.92819513 Accepted	F2	3.392185572	0.06765286	3.909729297 Rejected
F3	2.667534554	1.04E-01	3.892494384 Rejected	F3	12.11220952	6.34E-04	3.89577329 Rejected	F3	38.1216251	1.47113E-08	3.937116911 Rejected	F3	5.605538065	0.019666621	3.92819513 Rejected	F3	1.18813977	0.277604789	3.909729297 Rejected
F4	1.617014905	0.205113488	3.892494384 Rejected	F4	46.76549801	1.32E-10	3.89577329 Rejected	F4	247.205579	1.51177E-28	3.937116911 Rejected	F4	108.8661964	4.33952E-18	3.92819513 Rejected	F4	2.04153655	0.155314559	3.909729297 Rejected
Bagi				Genre2				Ketemu				Perempuan				Seorang			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	3.12412289	0.081002875	3.961892039 Rejected	F1	6.965608976	0.00913614	3.90061004 Rejected	F1	37.01500781	9.3353E-09	3.904201877 Rejected	F1	0.799600836	0.372374586	3.892215825 Rejected	F1	27.8838904	4.47889E-07	3.904628078 Rejected
F2	27.95636588	1.08E-06	3.961892039 Rejected	F2	2.751217266	9.92E-02	3.90061004 Rejected	F2	0.241737879	0.623672441	3.904201877 Accepted	F2	1.456005412	0.229107476	3.892215825 Rejected	F2	1.653514683	0.200475999	3.904628078 Rejected
F3	0.294150731	5.89E-01	3.961892039 Accepted	F3	6.53173641	1.15E-02	3.90061004 Rejected	F3	0.70435862	0.402658555	3.904201877 Rejected	F3	1.623601187	0.204188692	3.892215825 Rejected	F3	0.177523725	0.674117187	3.904628078 Accepted
F4	26.71724565	1.73E-06	3.961892039 Rejected	F4	9.060105302	0.003039103	3.90061004 Rejected	F4	22.61718843	4.60032E-06	3.904201877 Rejected	F4	37.58859523	5.24859E-09	3.892776017 Rejected	F4	13.52203328	0.000328551	3.904628078 Rejected
Banyak				Gitu				Laki-Laki				Perempuan2				Suka			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	1.307493167	0.256136349	3.955961007 Rejected	F1	0.349941525	0.555307316	3.923598515 Accepted	F1	0.694217219	0.405613317	3.882934263 Rejected	F1	0.500572941	0.480093202	3.88958882 Rejected	F1	2.483961552	0.117623221	3.919464555 Rejected
F2	0.134693077	7.15E-01	3.955961007 Accepted	F2	0.726615509	3.96E-01	3.923598515 Rejected	F2	16.56535877	6.49945E-05	3.882934263 Rejected	F2	3.679956145	0.056531	3.88958882 Rejected	F2	16.72008492	7.83592E-05	3.919464555 Rejected
F3	0.523125436	4.72E-01	3.955961007 Rejected	F3	5.230347716	2.40E-02	3.923598515 Rejected	F3	37.20017742	4.57403E-09	3.882934263 Rejected	F3	0.31398003	0.575891277	3.88958882 Accepted	F3	4.456851081	0.036819567	3.919464555 Rejected
F4	7.402594256	0.00793271	3.955961007 Rejected	F4	64.96038272	8.00E-13	3.923598515 Rejected	F4	31.6356042	5.46669E-08	3.882934263 Rejected	F4	32.26879383	4.8256E-08	3.88958882 Rejected	F4	3.230578308	0.074769269	3.919464555 Rejected

Biasanya					Ini					Laki-Laki2					Perempuan3					Tapi				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	5.606548296	0.018714772	3.881853287	Rejected	F1	47.72456034	2.33E-10	3.918177508	Rejected	F1	0.101541668	0.750319885	3.888374717	Accepted	F1	46.64664097	2.69936E-10	3.911794729	Rejected	F1	0.087798714	0.767494231	3.918177508	Accepted
F2	11.02720089	1.04E-03	3.881853287	Rejected	F2	0.575745493	4.49E-01	3.918177508	Rejected	F2	20.70923414	9.26652E-06	3.888374717	Rejected	F2	82.60928704	1.16822E-15	3.911794729	Rejected	F2	0.42338787	0.51646503	3.918177508	Accepted
F3	5.175380959	2.38E-02	3.881853287	Rejected	F3	39.19379628	5.84E-09	3.918177508	Rejected	F3	1.205425281	0.273560063	3.888374717	Rejected	F3	0.770275483	0.381702708	3.911794729	Rejected	F3	0.401223718	0.527633999	3.918177508	Accepted
F4	26.71724565	1.73E-06	3.961892039	Rejected	F4	58.5486196	4.97E-12	3.918177508	Rejected	F4	0.09336819	0.760255885	3.888374717	Accepted	F4	1.803629786	0.181544606	3.911794729	Rejected	F4	0.536452998	0.465299845	3.918177508	Rejected
Bisa					Itu					Laki-Laki3					Perempuan4					Terus				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	6.96822833	0.009929236	3.957388322	Rejected	F1	0.585428994	0.445557988	3.912875028	Rejected	F1	0.000606562	0.980377143	3.890867429	Accepted	F1	55.73624117	2.73405E-12	3.88983922	Rejected	F1	49.32664559	3.36704E-10	3.942303338	Rejected
F2	0.025337051	8.74E-01	3.957388322	Accepted	F2	2.519159377	1.15E-01	3.912875028	Rejected	F2	20.46901587	1.06615E-05	3.890867429	Rejected	F2	0.390102925	0.532979163	3.88983922	Accepted	F2	2.127845032	0.147977423	3.942303338	Rejected
F3	7.817421511	6.44E-03	3.957388322	Rejected	F3	18.29558622	3.60E-05	3.912875028	Rejected	F3	2.137841462	0.145356004	3.890867429	Rejected	F3	14.7907471	0.000162843	3.88983922	Rejected	F3	0.082130109	0.775061946	3.942303338	Accepted
F4	0.01643218	0.898314012	3.957388322	Accepted	F4	28.85714133	3.41E-07	3.912875028	Rejected	F4	33.20918885	3.29277E-08	3.890867429	Rejected	F4	15.87124534	9.60315E-05	3.890092239	Rejected	F4	0.001453213	0.969672031	3.942303338	Accepted
Cerita					Itu2					Laki-Laki4					Poke					Untuk				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	1.624932172	0.204732734	3.915726751	Rejected	F1	50.80677525	1.55E-10	3.935188692	Rejected	F1	0.97727284	0.324222485	3.894533327	Rejected	F1	8.126598496	0.004833845	3.88983922	Rejected	F1	2.554528903	0.113102489	3.935188692	Rejected
F2	18.8429345	2.87E-05	3.915726751	Rejected	F2	13.98425282	4.05E-04	3.935188692	Rejected	F2	1.754728468	0.186991132	3.894533327	Rejected	F2	0.297918844	0.585817145	3.88983922	Rejected	F2	27.99771982	7.08248E-07	3.935188692	Rejected
F3	4.405342809	3.78E-02	3.915726751	Rejected	F3	39.27721747	9.13E-09	3.935188692	Rejected	F3	67.49716016	4.30614E-14	3.894533327	Rejected	F3	7.880011761	0.005508748	3.88983922	Rejected	F3	0.01943023	0.889417687	3.935188692	Accepted
F4	4.405342809	0.037806835	3.915726751	Rejected	F4	24.90423024	2.52E-06	3.935188692	Rejected	F4	109.3794215	3.08166E-20	3.894533327	Rejected	F4	1.393240544	0.239303841	3.88983922	Rejected	F4	24.58467103	2.87661E-06	3.935188692	Rejected
Ceritanya					Itu3					Laki-Laki5					Romance					Untuk2				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.667364807	0.414772044	3.880011169	Rejected	F1	0.787675731	0.377169506	3.946875731	Rejected	F1	5.559225272	0.01926047	3.884074683	Rejected	F1	27.66457473	3.54589E-07	3.88612144	Rejected	F1	3.10854612	0.084247826	0.4042652129	Rejected
F2	2.347297713	1.27E-01	3.880011169	Rejected	F2	1.620625848	2.06E-01	3.946875731	Rejected	F2	15.94450681	8.89219E-05	3.884074683	Rejected	F2	9.390303876	0.002467353	3.88612144	Rejected	F2	52.1119612	3.39847E-09	0.4042652129	Rejected
F3	6.243247959	1.31E-02	3.880011169	Rejected	F3	3.377860477	6.94E-02	3.946875731	Rejected	F3	30.04094828	1.15436E-07	3.884074683	Rejected	F3	9.54788578	0.002272763	3.88612144	Rejected	F3	19.76547429	5.16568E-05	0.4042652129	Rejected
F4	11.80513802	0.00069456	3.880011169	Rejected	F4	0.018817785	0.89119657	3.946875731	Accepted	F4	4.390462958	0.03728436	3.884074683	Rejected	F4	3.450342196	0.064638659	3.88612144	Rejected	F4	0.000623189	0.980187373	0.4042652129	Accepted
Cinta					Itu4					Lumayan					Romance2									
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	2.350060312	0.127534848	3.90874141	Rejected	F1	9.362953164	0.002745968	3.922172691	Rejected	F1	38.76262059	3.43464E-09	3.894232131	Rejected	F1	0.559203269	0.455482298	3.88958882	Rejected					
F2	487.4738005	1.90E-47	3.90874141	Rejected	F2	0.342541804	5.59E-01	3.922172691	Accepted	F2	12.77777773	0.000451609	3.894232131	Rejected	F2	1.012570903	0.315534734	3.88958882	Rejected					
F3	5.141036717	2.49E-02	3.90874141	Rejected	F3	53.41846646	3.60E-11	3.922172691	Rejected	F3	24.92369335	1.41013E-06	3.894232131	Rejected	F3	11.10169175	0.001031777	3.88958882	Rejected					
F4	19.7223554	1.80E-05	3.90874141	Rejected	F4	11.26137874	0.001067675	3.922172691	Rejected	F4	35.74229443	1.20314E-08	3.894232131	Rejected	F4	1.053186719	0.306045641	3.88958882	Rejected					

## Formant HP - Pinkan

Akhir				Diminati				Itu5				Mencintai				Sama			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.133541009	0.715280343	3.90137223 Accepted	F1	2.460855538	0.117844566	3.874883982 Rejected	F1	13.91984891	0.000399059	3.986269479 Rejected	F1	0.058152252	0.809781242	3.906392403 Accepted	F1	9.146913542	0.00322046	3.943408846 Rejected
F2	11.37359409	0.000938166	3.90137223 Rejected	F2	0.398930734	0.528157295	3.874883982 Accepted	F2	2.706325732	0.104705863	3.986269479 Rejected	F2	0.005084384	0.943253374	3.906392403 Accepted	F2	10.95112064	0.001331826	3.943408846 Rejected
F3	51.42532107	2.75245E-11	3.90137223 Rejected	F3	33.09671802	2.29549E-08	3.874883982 Rejected	F3	59.51693512	8.58034E-11	3.986269479 Rejected	F3	4.143550783	0.043614564	3.906392403 Accepted	F3	87.28673712	5.02847E-15	3.943408846 Rejected
F4	6.253172138	0.013423518	3.90137223 Rejected	F4	1.752043302	0.186699749	3.874883982 Rejected	F4	10.03791798	0.002323757	3.986269479 Rejected	F4	3.144935727	0.078276851	3.906848991 Rejected	F4	0.054892144	0.815274307	3.943408846 Accepted
Aku				Emang				Juga				Menyatakan				Sama2			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	2.67083534	0.106507962	3.972037544 Rejected	F1	22.26869269	8.86795E-06	3.949321007 Rejected	F1	1.489494869	0.225630736	3.951882408 Rejected	F1	5.710584283	0.018130538	3.905498091 Rejected	F1	3.488375709	0.065092167	3.948084352 Rejected
F2	78.06308464	3.79221E-13	3.972037544 Rejected	F2	0.478374309	0.490980379	3.949321007 Rejected	F2	4.303297009	0.04102816	3.951882408 Rejected	F2	14.55103118	0.00020029	3.905498091 Rejected	F2	5.767772049	0.018402351	3.948084352 Rejected
F3	80.44934008	2.12552E-13	3.972037544 Rejected	F3	23.8275754	4.66629E-06	3.949321007 Rejected	F3	34.1466288	8.9286E-08	3.951882408 Rejected	F3	11.25521611	0.001010331	3.905498091 Rejected	F3	64.27658553	4.00441E-12	3.948084352 Rejected
F4	34.39604832	1.21535E-07	3.972037544 Rejected	F4	1.327793417	0.252329515	3.949321007 Rejected	F4	72.84679443	4.34936E-13	3.951882408 Rejected	F4	6.785586935	0.010133977	3.905498091 Rejected	F4	0.05768417	0.810746704	3.948084352 Accepted
Awalnya				Genre				Kayak				Orang				Seneng			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	7.918311339	0.005481606	3.897745812 Rejected	F1	1.941054971	0.165860848	3.911794729 Rejected	F1	3.803479862	0.055598721	3.993364924 Rejected	F1	5.321300344	0.022872442	3.924330485 Rejected	F1	40.9749497	3.98884E-09	3.92819513 Rejected
F2	3.339538422	0.069418476	3.897745812 Rejected	F2	205.778651	7.41828E-29	3.911794729 Rejected	F2	2.230229802	0.140325362	3.993364924 Rejected	F2	6.764196805	0.010532712	3.924330485 Rejected	F2	6.330388988	0.013325642	3.92819513 Rejected
F3	7.196387371	0.008039474	3.897745812 Rejected	F3	373.9335333	1.34867E-40	3.911794729 Rejected	F3	11.32127942	0.001308583	3.993364924 Rejected	F3	59.82159954	4.51808E-12	3.924330485 Rejected	F3	35.91996516	2.70531E-08	3.92819513 Rejected
F4	35.07044082	1.76226E-08	3.897745812 Rejected	F4	5.078295453	0.025851477	3.911794729 Rejected	F4	2.904393734	0.093266289	3.993364924 Rejected	F4	17.02580946	7.0414E-05	3.924330485 Rejected	F4	0.038945894	0.849323429	3.92819513 Accepted
Bagi				Genre2				Ketemu				Perempuan				Seorang			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	35.84438276	5.5892E-08	3.958851666 Rejected	F1	14.99272359	0.000208354	3.950586681 Rejected	F1	59.68918138	2.0568E-12	3.909729297 Rejected	F1	6.377675033	0.012396001	3.892215825 Rejected	F1	11.21309689	0.001093295	3.922172691 Rejected
F2	0.773644511	0.381693989	3.958851666 Rejected	F2	81.58042356	3.85887E-14	3.950586681 Rejected	F2	4.608972057	0.033553226	3.909729297 Rejected	F2	8.239744217	0.004575953	3.892215825 Rejected	F2	16.02955439	0.000109866	3.922172691 Rejected
F3	1.475474247	0.228013175	3.958851666 Rejected	F3	98.40188217	5.8938E-16	3.950586681 Rejected	F3	53.18708217	2.14954E-11	3.909729297 Rejected	F3	0.297381126	0.586185762	3.892215825 Accepted	F3	47.85494069	2.60257E-10	3.922172691 Rejected
F4	4.762349837	0.031985656	3.958851666 Rejected	F4	5.982904332	0.016458818	3.950586681 Rejected	F4	0.12110637	0.728367896	3.909729297 Accepted	F4	1.345870905	0.247496238	3.892215825 Rejected	F4	19.18420175	2.60012E-05	3.922172691 Rejected
Banyak				Gitu				Laki-Laki				Perempuan2				Suka			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.014365176	0.904936666	3.975810154 Accepted	F1	0.414941999	0.521386003	3.965094067 Accepted	F1	0.18040855	0.671441282	3.884468888 Accepted	F1	8.291740794	0.00449498	3.896741962 Rejected	F1	5.401050269	0.02276369	3.965094067 Rejected
F2	46.98186558	2.16958E-09	3.975810154 Rejected	F2	0.545142907	0.462553598	3.965094067 Accepted	F2	32.49251024	3.85906E-08	3.884468888 Rejected	F2	5.721202709	0.017852573	3.896741962 Rejected	F2	30.30650891	4.67331E-07	3.965094067 Rejected
F3	97.56815479	5.73358E-15	3.975810154 Rejected	F3	3.724870807	0.057290708	3.965094067 Rejected	F3	134.4805954	1.55714E-24	3.884468888 Rejected	F3	11.13948758	0.001038182	3.896741962 Rejected	F3	7.21888978	0.008834716	3.965094067 Rejected
F4	5.954296294	0.017179861	3.975810154 Rejected	F4	16.3739583	0.000104764	3.965094067 Rejected	F4	1.656542286	0.199435724	3.884468888 Rejected	F4	2.474577959	0.117507048	3.897072576 Rejected	F4	0.031063972	0.860560471	3.965094067 Accepted

Biasanya				Ini				Laki-Laki2				Perempuan3				Tapi			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	82.80612777	8.30931E-17	3.887446663	Rejected	F1	7.856484117	0.006138711	3.941221547	Rejected	F1	10.0331112	0.001856452	3.902957093	Rejected	F1	1.212937367	0.27331819	3.933336668	Rejected
F2	157.6405342	3.64941E-27	3.887446663	Rejected	F2	23.11769932	5.70471E-06	3.941221547	Rejected	F2	39.47637556	3.28599E-09	3.902957093	Rejected	F2	2.329216316	0.130030718	3.933336668	Rejected
F3	55.21949044	2.9046E-12	3.887446663	Rejected	F3	87.50464629	3.96444E-15	3.941221547	Rejected	F3	74.88982049	6.42575E-15	3.902957093	Rejected	F3	10.47847437	0.001625061	3.933336668	Rejected
F4	35.07044082	1.76216E-08	3.897745812	Rejected	F4	0.409217588	0.523906581	3.941221547	Accepted	F4	6.427622271	0.01239768	3.902957093	Rejected	F4	2.509353527	0.116224974	3.933336668	Rejected
Bisa				Itu				Laki-Laki3				Perempuan4				Terus			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	2.808665482	0.098217788	3.977779393	Rejected	F1	13.9070846	0.000310393	3.930691902	Rejected	F1	9.211051741	0.002839604	3.904628078	Rejected	F1	4.515179225	0.035075492	3.898088579	Rejected
F2	22.13145256	1.24256E-05	3.977779393	Rejected	F2	0.520736611	0.472116407	3.930691902	Rejected	F2	36.31760666	1.25894E-08	3.904628078	Rejected	F2	15.79996852	0.000104837	3.898088579	Rejected
F3	19.04855804	4.30814E-05	3.977779393	Rejected	F3	12.59305485	0.000578485	3.930691902	Rejected	F3	208.0504528	4.50697E-30	3.904628078	Rejected	F3	39.06911937	3.3277E-09	3.898088579	Rejected
F4	0.035821672	0.850439864	3.979807209	Accepted	F4	0.1258145	0.723516522	3.930691902	Accepted	F4	3.812962697	0.052731572	3.904628078	Rejected	F4	15.88535797	0.000100839	3.898435546	Rejected
Cerita				Itu2				Laki-Laki4				Poko				Untuk			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	18.06765448	4.83138E-05	3.937116911	Rejected	F1	84.98582965	1.0512E-13	3.977779393	Rejected	F1	31.84437371	7.67291E-08	3.901760738	Rejected	F1	38.02814414	6.08593E-09	3.903781387	Rejected
F2	0.00822444	0.927923187	3.937116911	Accepted	F2	1.704583407	0.195964436	3.977779393	Rejected	F2	50.05093307	4.75859E-11	3.901760738	Rejected	F2	0.292577886	0.589370322	3.903781387	Accepted
F3	0.050261613	0.823070701	3.937116911	Accepted	F3	0.323452966	0.571360105	3.977779393	Accepted	F3	186.8413529	1.82253E-28	3.901760738	Rejected	F3	93.6420946	1.56478E-17	3.903781387	Rejected
F4	4.762349837	0.031985656	3.958851666	Rejected	F4	13.49689853	0.000463901	3.977779393	Rejected	F4	14.55348205	0.000195911	3.901760738	Rejected	F4	0.000252602	0.987340362	3.903781387	Accepted
Ceritanya				Itu3				Laki-Laki5				Romance				Untuk2			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	26.4964448	6.03308E-07	3.88590796	Rejected	F1	1.47638675	0.229349954	4.009867916	Rejected	F1	5.99513701	0.015507966	3.888374717	Rejected	F1	23.718186	2.5952E-06	3.898435546	Rejected
F2	23.07896842	2.94741E-06	3.88590796	Rejected	F2	5.003565523	0.029230393	4.009867916	Rejected	F2	2.231258361	0.136819617	3.888374717	Rejected	F2	0.724422082	0.395930724	3.898435546	Rejected
F3	52.9032451	6.75864E-12	3.88590796	Rejected	F3	11.06215254	0.001545883	4.009867916	Rejected	F3	143.0917833	3.16077E-25	3.888374717	Rejected	F3	58.76812476	1.44517E-12	3.898435546	Rejected
F4	2.167589344	0.142437039	3.88590796	Rejected	F4	9.43532125	0.00326013	4.009867916	Rejected	F4	0.086741641	0.768666553	3.888374717	Accepted	F4	2.253236237	0.135246494	3.898435546	Rejected
Cinta				Itu4				Lumayan				Romance2							
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion				
F1	0.089551188	0.765219156	3.912875028	Accepted	F1	0.37328922	0.542809808	3.950586681	Accepted	F1	0.630759367	0.428245985	3.899866999	Rejected	F1	11.25315889	0.001014578	3.906392403	Rejected
F2	492.175289	2.28668E-46	3.912875028	Rejected	F2	12.68008347	0.000601941	3.950586681	Rejected	F2	5.269383254	0.02299405	3.899866999	Rejected	F2	41.15584983	1.8685E-09	3.906392403	Rejected
F3	7.050097039	0.008901831	3.912875028	Rejected	F3	0.152647106	0.696973496	3.950586681	Accepted	F3	26.68276341	7.00566E-07	3.899866999	Rejected	F3	23.2185813	3.6059E-06	3.906392403	Rejected
F4	3.757063223	0.054719415	3.912875028	Rejected	F4	3.909941498	0.051167207	3.950586681	Rejected	F4	1.110447273	0.29353624	3.899866999	Rejected	F4	8.510924688	0.004092806	3.906392403	Rejected



## Formant HP – Vincent

Akhir				Diminati				Itu5				Mencintai				Sama			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	44.4876197	2.93727E-10	3.892776017 Rejected	F1	1.433023812	0.232442909	3.880171663 Rejected	F1	2.780423394	0.100234365	3.988559825 Rejected	F1	15.27754717	0.000134958	3.898088579 Rejected	F1	38.90554753	7.61922E-09	3.923598515 Rejected
F2	1.13386434	0.288355522	3.892776017 Rejected	F2	24.73075999	1.24986E-06	3.880171663 Rejected	F2	0.88617211	0.350002273	3.988559825 Rejected	F2	0.780921391	0.378137543	3.898088579 Rejected	F2	5.44654037	0.021343813	3.923598515 Rejected
F3	1.131165364	0.288928305	3.892776017 Rejected	F3	29.27819185	1.50603E-07	3.880171663 Rejected	F3	0.073841497	0.786648781	3.988559825 Accepted	F3	0.325545242	0.569065578	3.898088579 Accepted	F3	23.37725593	4.15922E-06	3.923598515 Rejected
F4	47.59940856	8.25842E-11	3.892776017 Rejected	F4	0.005169905	0.942739243	3.880171663 Accepted	F4	7.560237372	0.007718551	3.988559825 Rejected	F4	16.58538285	7.20458E-05	3.898435546 Rejected	F4	0.158120106	0.691630363	3.923598515 Accepted
Aku				Emang				Juga				Menyatakan				Sama2			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.017770981	0.894302278	3.966759784 Accepted	F1	0.580967335	0.44769237	3.934253441 Rejected	F1	0.954172875	0.331532419	3.957388322 Rejected	F1	7.077546939	0.008531118	3.89514615 Rejected	F1	76.36952537	5.32246E-14	3.935188692 Rejected
F2	9.561501275	0.002778208	3.966759784 Rejected	F2	8.684795042	0.003976936	3.934253441 Rejected	F2	1.902769815	0.17151901	3.957388322 Rejected	F2	22.61006219	4.12869E-06	3.89514615 Rejected	F2	7.725528488	0.006494236	3.935188692 Rejected
F3	5.918572314	0.017335353	3.966759784 Accepted	F3	8.339424817	0.004737316	3.934253441 Rejected	F3	24.03201166	4.71324E-06	3.957388322 Rejected	F3	36.86191126	7.66968E-09	3.89514615 Rejected	F3	2.215762453	0.139723351	3.935188692 Rejected
F4	0.28978211	0.591933331	3.966759784 Accepted	F4	0.013073081	0.909194962	3.934253441 Accepted	F4	6.13783815	0.015285872	3.957388322 Rejected	F4	5.292820939	0.022593135	3.89514615 Rejected	F4	1.128179545	0.290697108	3.935188692 Rejected
Awalnya				Genre				Kayak				Orang				Seneng			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	15.18726042	0.000136463	3.892776017 Rejected	F1	0.025280845	0.873896775	3.908258111 Accepted	F1	41.81334002	7.36919E-09	3.960352421 Rejected	F1	8.052465661	0.005412067	3.927393633 Rejected	F1	0.762880593	0.384248753	3.923598515 Rejected
F2	6.583176786	0.011095627	3.892776017 Rejected	F2	3.778345091	0.05391146	3.908258111 Rejected	F2	56.9328033	6.2482E-11	3.960352421 Rejected	F2	1.281302183	0.260118618	3.927393633 Rejected	F2	5.296738872	0.023166214	3.923598515 Rejected
F3	5.533315632	0.019720451	3.892776017 Rejected	F3	0.885748534	0.34824164	3.908258111 Rejected	F3	75.49582029	3.59204E-13	3.960352421 Rejected	F3	0.931661407	0.33654884	3.927393633 Rejected	F3	9.507792469	0.002561983	3.923598515 Rejected
F4	1.555296065	0.213949018	3.892776017 Rejected	F4	9.410989536	0.002586803	3.908258111 Rejected	F4	350.7999015	5.55932E-31	3.960352421 Rejected	F4	0.85870231	0.35613079	3.927393633 Rejected	F4	3.728500184	0.055952959	3.923598515 Rejected
Bagi				Genre2				Ketemu				Perempuan				Seorang			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	8.925646058	0.003720138	3.958851666 Rejected	F1	0.806313716	0.371191538	3.92819513 Rejected	F1	25.23543672	1.46098E-06	3.905942146 Rejected	F1	7.707047263	0.006102854	3.895457899 Rejected	F1	43.71474853	1.10789E-09	3.920124409 Rejected
F2	1.490862321	0.22562498	3.958851666 Rejected	F2	9.886499618	0.002145698	3.92819513 Rejected	F2	0.133121857	0.715744863	3.905942146 Accepted	F2	1.739198922	0.188973433	3.895457899 Rejected	F2	2.639186945	0.106880675	3.920124409 Rejected
F3	8.264055956	0.00516398	3.958851666 Accepted	F3	0.00599929	0.938403521	3.92819513 Accepted	F3	27.49219389	5.43224E-07	3.905942146 Rejected	F3	23.14289043	3.2443E-06	3.895457899 Rejected	F3	5.556131979	0.020034979	3.920124409 Rejected
F4	0.104809016	0.746967635	3.958851666 Accepted	F4	31.12507852	1.78151E-07	3.92819513 Rejected	F4	3.381258199	0.067973437	3.905942146 Rejected	F4	0.534819554	0.465571346	3.895457899 Rejected	F4	4.748968105	0.031269533	3.920124409 Rejected
Banyak				Gitu				Laki-Laki				Perempuan2				Suka			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	57.37390485	4.28003E-11	3.954568408 Rejected	F1	3.481426159	0.064992176	3.936142986 Rejected	F1	5.327487487	0.02198901	3.897220358 Rejected	F1	10.04462308	0.001788224	3.892215825 Rejected	F1	0.155880564	0.693794245	3.933336668 Accepted
F2	11.45954721	0.00108339	3.954568408 Rejected	F2	3.035621954	0.084529761	3.936142986 Rejected	F2	0.008761416	0.925516394	3.897220358 Accepted	F2	0.176266673	0.675088602	3.892215825 Accepted	F2	7.466935575	0.007396833	3.933336668 Rejected
F3	39.67003525	1.318E-08	3.954568408 Rejected	F3	33.87995657	7.10691E-08	3.936142986 Rejected	F3	1.296412409	0.256198409	3.897220358 Rejected	F3	13.32744097	0.000340245	3.892215825 Rejected	F3	4.911740715	0.028874541	3.933336668 Rejected
F4	1.821433786	0.180812349	3.955961007 Rejected	F4	3.914466436	0.050622953	3.936142986 Rejected	F4	34.07429748	2.05075E-08	3.897220358 Rejected	F4	8.660931812	0.00366743	3.892215825 Rejected	F4	0.072371988	0.788452107	3.933336668 Accepted

Biasanya				Ini				Laki-Laki2				Perempuan3				Tapi			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	16.35840529	7.49508E-05	3.888612612	Rejected	F1	59.07673953	3.73317E-12	3.916324644	Rejected	F1	0.392426764	0.531924879	3.90061004	Accepted	F1	49.41342458	9.33693E-11	3.911266743	Rejected
F2	4.760144041	0.030297666	3.888612612	Rejected	F2	21.594139	8.3617E-06	3.916324644	Rejected	F2	4.880417957	0.028592858	3.90061004	Rejected	F2	46.42714825	2.87263E-10	3.911266743	Rejected
F3	1.779627952	0.183719684	3.888612612	Rejected	F3	1.554323097	0.21481104	3.916324644	Rejected	F3	0.181577583	0.67059728	3.90061004	Accepted	F3	6.284766427	0.013364257	3.911266743	Rejected
F4	0.751694045	0.386984622	3.888612612	Rejected	F4	3.00581979	0.085412057	3.916324644	Rejected	F4	0.19355881	0.660568457	3.90061004	Accepted	F4	8.027586406	0.005319677	3.911794729	Rejected
Bisa				Itu				Laki-Laki3				Perempuan4				Terus			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	14.25008771	0.000301651	3.957388322	Rejected	F1	0.018545249	0.891946655	3.934253441	Accepted	F1	0.392426764	0.531924879	3.90061004	Accepted	F1	9.228352294	0.002077487	3.889340998	Rejected
F2	0.819014454	0.368119814	3.957388322	Rejected	F2	9.657342173	0.002443617	3.934253441	Rejected	F2	4.880417957	0.028592858	3.90061004	Rejected	F2	0.738889273	0.391067045	3.889340998	Rejected
F3	1.591194478	0.210732294	3.957388322	Rejected	F3	47.18041479	5.21492E-08	3.934253441	Rejected	F3	0.181577583	0.67059728	3.90061004	Accepted	F3	1.342481811	0.248006524	3.889340998	Rejected
F4	2.294871935	0.133647259	3.957388322	Rejected	F4	35.2655038	4.01152E-08	3.934253441	Rejected	F4	0.19355881	0.660568457	3.90061004	Accepted	F4	5.158131617	0.024230173	3.88958882	Rejected
Cerita				Itu2				Laki-Laki4				Pokoke				Untuk			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.360883098	0.549158666	3.920795521	Accepted	F1	0.016128353	0.899232152	3.949321007	Accepted	F1	10.74442875	0.001281471	3.899866999	Rejected	F1	41.95916673	1.2402E-09	3.903781387	Rejected
F2	0.03051851	0.861593356	3.920795521	Accepted	F2	4.445733002	0.037830921	3.949321007	Rejected	F2	3.517879923	0.062520542	3.899866999	Rejected	F2	0.795400556	0.373891075	3.903781387	Rejected
F3	55.75133704	1.49626E-11	3.920795521	Rejected	F3	279.6183945	4.6359E-29	3.949321007	Rejected	F3	11.12701322	0.001056304	3.899866999	Rejected	F3	0.654471412	0.419791409	3.903781387	Rejected
F4	2.268026577	0.134717859	3.920795521	Rejected	F4	76.60427916	1.32741E-13	3.949321007	Rejected	F4	36.95287879	8.46522E-09	3.899866999	Rejected	F4	34.9315583	2.18718E-08	3.903781387	Rejected
Ceritanya				Itu3				Laki-Laki5				Romance				Untuk2			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	2.119032735	0.146801743	3.880994602	Rejected	F1	1.129379105	0.291027565	3.957388322	Rejected	F1	9.34305495	0.00251404	3.883880278	Rejected	F1	0.19825393	0.656671923	3.893934335	Accepted
F2	0.746737326	0.388384919	3.880994602	Rejected	F2	7.231001156	0.008677954	3.957388322	Rejected	F2	15.66684189	0.000101832	3.883880278	Rejected	F2	0.017534537	0.89480238	3.893934335	Accepted
F3	174.6276251	3.06736E-30	3.880994602	Rejected	F3	33.92429027	1.08152E-07	3.957388322	Rejected	F3	2.202689672	0.139194992	3.883880278	Rejected	F3	17.48414207	4.52857E-05	3.893934335	Rejected
F4	7.6129435	0.006247551	3.880994602	Rejected	F4	0.370250654	0.544549555	3.957388322	Accepted	F4	4.360349719	0.037903184	3.883880278	Rejected	F4	20.7027429	9.78966E-06	3.893934335	Rejected
Cinta				Itu4				Lumayan				Romance2							
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion				
F1	2.97208169	0.086968494	3.910234199	Rejected	F1	13.31086588	0.000427057	3.939126125	Rejected	F1	26.51714835	6.49933E-07	3.890867429	Rejected	F1	1.979222802	0.16158299	3.905498091	Rejected
F2	0.244394675	0.621841689	3.910234199	Accepted	F2	1.05258035	0.30746526	3.939126125	Rejected	F2	10.34363154	0.00152717	3.890867429	Rejected	F2	0.000758596	0.978064297	3.905498091	Accepted
F3	5.296588803	0.022876014	3.910234199	Rejected	F3	34.41752026	6.17327E-08	3.939126125	Rejected	F3	21.61682279	6.2184E-06	3.890867429	Rejected	F3	31.46373366	9.78623E-08	3.905498091	Rejected
F4	0.708967979	0.401254066	3.910234199	Rejected	F4	3.62556813	0.059861775	3.939126125	Rejected	F4	0.046424291	0.829637495	3.890867429	Accepted	F4	6.593585957	0.011232439	3.905498091	Rejected

# Formant HP – Michael

Akhire				Diminati				Itu5				Mencintai				Sama			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	1.081941157	0.299813622	3.899502435 Rejected	F1	10.5298918	0.001371697	3.887220358 Rejected	F1	20.30118276	3.41276E-05	4.012973378 Rejected	F1	1.40527174	0.237717473	3.904201877 Rejected	F1	12.45355734	0.000642273	3.940162717 Rejected
F2	2.282399003	0.132797452	3.899502435 Rejected	F2	3.323658217	0.069746257	3.887220358 Rejected	F2	0.21753012	0.642737624	4.012973378 Accepted	F2	0.001015989	0.974614445	3.904201877 Accepted	F2	19.56405163	2.56635E-05	3.940162717 Rejected
F3	12.47538736	0.000537301	3.899502435 Rejected	F3	71.4956896	5.18954E-15	3.887220358 Rejected	F3	15.96129037	0.000190627	4.012973378 Rejected	F3	20.64733904	1.1283E-05	3.904201877 Rejected	F3	59.05161542	1.31377E-11	3.940162717 Rejected
F4	3.257486987	0.072955201	3.899502435 Rejected	F4	0.214935241	0.643418269	3.887220358 Accepted	F4	0.226086348	0.636290587	4.012973378 Accepted	F4	0.048777941	0.82550591	3.904628078 Accepted	F4	0.046780656	0.829221909	3.940162717 Accepted
Aku				Emang				Juga				Menyatakan				Sama2			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	6.658842975	0.011905171	3.973896992 Rejected	F1	10.5554111	0.001653649	3.951882408 Rejected	F1	13.55334583	0.000419465	3.960352421 Rejected	F1	2.721748049	0.101231455	3.90874141 Rejected	F1	0.653565717	0.421208803	3.958851666 Rejected
F2	33.976112539	1.45744E-07	3.973896992 Rejected	F2	0.359213219	0.550519224	3.951882408 Accepted	F2	5.498739902	0.021509258	3.960352421 Rejected	F2	5.982909971	0.015685551	3.90874141 Rejected	F2	1.092343162	0.29906166	3.958851666 Rejected
F3	26.62199083	2.1008E-06	3.973896992 Rejected	F3	8.632049343	0.004238973	3.951882408 Rejected	F3	78.21193516	1.78151E-13	3.960352421 Rejected	F3	3.037527548	0.083555404	3.90874141 Rejected	F3	68.97134872	1.88099E-12	3.958851666 Rejected
F4	43.97954184	5.24121E-09	3.973896992 Rejected	F4	8.769355511	0.003959092	3.951882408 Rejected	F4	33.12370143	1.53186E-07	3.960352421 Rejected	F4	2.152117028	0.144616253	3.90874141 Rejected	F4	5.96335624	0.016783682	3.958851666 Rejected
Awalnya				Genre				Kayak				Orang				Seneng			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	11.97972447	0.000676665	3.895457899 Rejected	F1	12.94268922	0.000462348	3.91754978 Rejected	F1	16.40779192	0.00014452	3.995887126 Rejected	F1	16.75433801	8.01541E-05	3.925075617 Rejected	F1	27.05041457	1.08654E-06	3.938111078 Rejected
F2	4.927481232	0.027724934	3.895457899 Rejected	F2	144.857528	1.40446E-22	3.91754978 Rejected	F2	36.62324396	9.10032E-08	3.995887126 Rejected	F2	0.598942676	0.440597862	3.925075617 Rejected	F2	3.721885034	0.056596406	3.938111078 Rejected
F3	0.023297629	0.878862494	3.895457899 Accepted	F3	366.7445155	7.50841E-39	3.91754978 Rejected	F3	0.492317525	0.485520898	3.995887126 Rejected	F3	5.543765205	0.020272574	3.925075617 Rejected	F3	12.35813836	0.000666588	3.938111078 Rejected
F4	0.290374874	0.590669165	3.895457899 Accepted	F4	20.29910737	1.51026E-05	3.91754978 Rejected	F4	68.38170153	1.35084E-11	3.995887126 Rejected	F4	2.513850797	0.115644444	3.925075617 Rejected	F4	0.107958955	0.743180969	3.938111078 Accepted
Bagi				Genre2				Ketemu				Perempuan				Seorang			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	1.359956904	0.247741765	3.986269479 Rejected	F1	28.47451271	6.12441E-07	3.938111078 Rejected	F1	34.67618337	2.89568E-08	3.910746625 Rejected	F1	1.486156005	0.224522752	3.897407169 Rejected	F1	2.748726532	0.100260928	3.929843826 Rejected
F2	13.0241109	0.000592902	3.986269479 Rejected	F2	82.82211569	1.08274E-14	3.938111078 Rejected	F2	2.460788471	0.119043953	3.910746625 Rejected	F2	2.740571226	0.099696593	3.897407169 Rejected	F2	5.347282427	0.02268478	3.929843826 Rejected
F3	11.71995409	0.001066804	3.986269479 Rejected	F3	126.7935519	2.28526E-19	3.938111078 Rejected	F3	15.0640249	0.000158143	3.910746625 Rejected	F3	0.849630304	0.357978743	3.897407169 Rejected	F3	18.0200666	4.67036E-05	3.929843826 Rejected
F4	18.62675684	5.44629E-05	3.986269479 Rejected	F4	0.235088041	0.62885828	3.938111078 Accepted	F4	9.677373156	0.002273518	3.910746625 Rejected	F4	8.926162399	0.003234272	3.897407169 Rejected	F4	1.935837364	0.167007303	3.929843826 Rejected
Banyak				Gitu				Laki-Laki				Perempuan2				Suka			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.866012105	0.355215154	3.975810154 Rejected	F1	16.71295552	0.00011877	3.984049349 Rejected	F1	1.41607E-05	0.997001054	3.885696511 Accepted	F1	9.608678388	0.002279765	3.898786791 Rejected	F1	29.24446707	5.52715E-07	3.950586681 Rejected
F2	10.48076261	0.001834703	3.975810154 Rejected	F2	0.008591596	0.926425762	3.984049349 Accepted	F2	35.87806041	8.8933E-09	3.885696511 Rejected	F2	3.504357051	0.062988123	3.898786791 Rejected	F2	92.67574713	2.33895E-15	3.950586681 Rejected
F3	6.441187312	0.013346357	3.975810154 Rejected	F3	13.66985311	0.00041224	3.984049349 Rejected	F3	131.6837412	5.03632E-24	3.885696511 Rejected	F3	9.995317924	0.001869782	3.898786791 Rejected	F3	23.28796391	5.9032E-06	3.950586681 Rejected
F4	3.914940866	0.051738796	3.975810154 Rejected	F4	26.82099924	2.1877E-06	3.984049349 Rejected	F4	0.416594815	0.519339012	3.885696511 Accepted	F4	2.91670985	0.089570241	3.899142394 Rejected	F4	11.07304659	0.001285065	3.950586681 Rejected

Biasanya				Ini				Laki-Laki2				Perempuan3				Tapi			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	54.05457584	5.24969E-12	3.88958882 Rejected	F1	2.672492684	0.104854448	3.924330485 Rejected	F1	30.4400416	1.48642E-07	3.904628078 Rejected	F1	3.925090337	0.049957188	3.923598515 Rejected	F1	6.397344992	0.012529216	3.908258111 Rejected
F2	24.65334158	1.49369E-06	3.88958882 Rejected	F2	8.436339889	0.004418302	3.924330485 Rejected	F2	21.92948811	6.3137E-06	3.904628078 Rejected	F2	0.76151858	0.384672118	3.923598515 Rejected	F2	0.047748659	0.827344091	3.908258111 Accepted
F3	0.052928728	0.818284408	3.88958882 Accepted	F3	65.31978483	7.452224E-13	3.924330485 Rejected	F3	16.50211706	7.83107E-05	3.904628078 Rejected	F3	8.598295765	0.004061137	3.923598515 Rejected	F3	0.423987817	0.516013667	3.908258111 Accepted
F4	11.71995409	0.001066804	3.886269479 Rejected	F4	14.60262982	0.000216663	3.924330485 Rejected	F4	11.29259833	0.000988551	3.904628078 Rejected	F4	11.41245828	0.000996409	3.923598515 Rejected	F4	0.361250413	0.548777613	3.908258111 Accepted
Bisa				Itu				Laki-Laki3				Perempuan4				Terus			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	15.03659389	0.000215184	3.990923772 Rejected	F1	46.44082777	5.94922E-10	3.930691902 Rejected	F1	6.917061518	0.009544472	3.912330763 Rejected	F1	3.639537948	0.058138693	3.897745812 Rejected	F1	265.1453038	8.25962E-27	3.963472051 Rejected
F2	46.09822856	4.34789E-09	3.990923772 Rejected	F2	2.767343342	0.099159584	3.930691902 Rejected	F2	5.170891622	0.024570154	3.912330763 Rejected	F2	7.983614294	0.00529616	3.897745812 Rejected	F2	6.003270418	0.016519343	3.963472051 Rejected
F3	19.26904058	4.34087E-05	3.990923772 Rejected	F3	28.07782605	6.38253E-07	3.930691902 Rejected	F3	20.26279117	1.45921E-05	3.912330763 Rejected	F3	22.2695425	4.98501E-06	3.897745812 Rejected	F3	6.591184559	0.012160613	3.963472051 Rejected
F4	0.030063336	0.862893831	3.990923772 Accepted	F4	0.075521073	0.783996373	3.930691902 Accepted	F4	0.003878715	0.950433886	3.912330763 Accepted	F4	1.181459681	0.278634796	3.898088579 Rejected	F4	0.265452658	0.607855744	3.963472051 Accepted
Cerita				Itu2				Laki-Laki4				Poko				Untuk			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	3.709508344	0.056756922	3.929843826 Rejected	F1	33.92795855	2.01567E-07	3.990923772 Rejected	F1	22.40969633	5.13177E-06	3.905498091 Rejected	F1	36.37189055	9.97369E-09	3.897072576 Rejected	F1	2.591505835	0.111427087	3.961892039 Rejected
F2	11.69374119	0.000888544	3.929843826 Rejected	F2	0.82377782	0.36748285	3.990923772 Rejected	F2	66.68326441	1.33016E-13	3.905498091 Rejected	F2	0.274507785	0.601010246	3.897072576 Accepted	F2	3.756224491	0.056183892	3.961892039 Rejected
F3	11.10697203	0.001181747	3.929843826 Rejected	F3	14.09652177	0.000377074	3.990923772 Rejected	F3	335.8609844	8.55079E-40	3.905498091 Rejected	F3	100.2990931	7.92906E-19	3.897072576 Rejected	F3	2.139469445	0.14751867	3.961892039 Rejected
F4	0.052928728	0.818284408	3.88958882 Accepted	F4	14.71575631	0.000288416	3.990923772 Rejected	F4	0.3712126254	0.543282558	3.905498091 Accepted	F4	1.59487404	0.208370807	3.897072576 Rejected	F4	0.03018456	0.862516543	3.961892039 Accepted
Ceritanya				Itu3				Laki-Laki5				Romance				Untuk2			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	3.89953548	0.049603607	3.88590796 Rejected	F1	71.20240481	3.02088E-11	4.030392595 Rejected	F1	0.115739539	0.734072031	3.890092239 Accepted	F1	19.2270006	2.09537E-05	3.900236172 Rejected	F1	4.360879112	0.042730778	4.067047426 Rejected
F2	10.49889639	0.001387831	3.88590796 Rejected	F2	12.34606543	0.000935912	4.030392595 Rejected	F2	0.441189208	0.507341792	3.890092239 Accepted	F2	11.09456859	0.001075104	3.900236172 Rejected	F2	152.69692	9.64707E-16	4.067047426 Rejected
F3	4.15205352	0.042832177	3.88590796 Rejected	F3	33.13081965	4.95441E-07	4.030392595 Rejected	F3	11.2508552	0.000958028	3.890092239 Rejected	F3	48.86391013	7.02727E-11	3.900236172 Rejected	F3	35.64591054	4.03711E-07	4.067047426 Rejected
F4	1.969935233	0.161924713	3.88590796 Rejected	F4	5.106254587	0.028140986	4.030392595 Rejected	F4	7.730714472	0.005966632	3.890092239 Rejected	F4	0.005168999	0.942774664	3.900236172 Accepted	F4	15.74742458	0.000270123	4.067047426 Rejected
Cinta				Itu4				Lumayan				Romance2							
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion				
F1	1.655921598	0.200390099	3.912330763 Rejected	F1	0.571808368	0.451538134	3.948084352 Rejected	F1	0.066320298	0.797115554	3.902553068 Accepted	F1	31.42836164	1.07505E-07	3.909231754 Rejected				
F2	427.920921	2.14362E-43	3.912330763 Rejected	F2	36.15097245	3.95053E-08	3.948084352 Rejected	F2	0.01174431	0.91384234	3.902553068 Accepted	F2	32.51627756	6.81957E-08	3.909231754 Rejected				
F3	0.892218762	0.346589552	3.912330763 Rejected	F3	1.616761475	0.206856783	3.948084352 Rejected	F3	10.68875805	0.001329707	3.902553068 Rejected	F3	21.26001745	8.99956E-06	3.909231754 Rejected				
F4	26.33206153	9.95657E-07	3.912330763 Rejected	F4	10.76509332	0.001478026	3.948084352 Rejected	F4	14.84868953	0.000170737	3.902553068 Rejected	F4	10.43171508	0.001546042	3.909231754 Rejected				

## Formant HP – Gloria

Akhire				Diminati				Itu5				Mencintai				Sama			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.034134942	0.853646968	3.898435546 Accepted	F1	7.680811417	0.006043951	3.8827501 Rejected	F1	4.573183331	0.037103738	4.023016998 Rejected	F1	0.546426845	0.460952154	3.90506011 Rejected	F1	3.977066133	0.049020801	3.942303338 Rejected
F2	0.032299364	0.857592724	3.898435546 Accepted	F2	0.113136235	0.736912166	3.8827501 Accepted	F2	5.042436396	0.028928032	4.023016998 Rejected	F2	7.460927646	0.007072314	3.90506011 Rejected	F2	8.485916029	0.004471477	3.942303338 Rejected
F3	0.867825607	0.352919033	3.898435546 Rejected	F3	1.188347668	0.276818932	3.8827501 Rejected	F3	2.799956509	0.100159951	4.023016998 Rejected	F3	1.397449525	0.239046874	3.90506011 Rejected	F3	5.216489758	0.024624845	3.942303338 Rejected
F4	0.38704175	0.53471723	3.898435546 Accepted	F4	0.005965043	0.938505669	3.8827501 Accepted	F4	0.617949775	0.435310796	4.023016998 Rejected	F4	7.928916587	0.005533215	3.905498091 Rejected	F4	0.422394818	0.517062595	3.942303338 Accepted
Aku				Emang				Juga				Menyatakan				Sama2			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	3.749232872	0.056989186	3.981896256 Rejected	F1	127.540038	1.14261E-18	3.951882408 Rejected	F1	5.821290967	0.018091908	3.958851666 Rejected	F1	0.001083156	0.973787102	3.90137223 Accepted	F1	7.937051192	0.006082752	3.958851666 Rejected
F2	65.81404706	1.36845E-11	3.981896256 Rejected	F2	1.621962664	0.206249788	3.951882408 Rejected	F2	1.082471864	0.301240863	3.958851666 Rejected	F2	1.255957688	0.264128971	3.90137223 Rejected	F2	1.775575392	0.186430125	3.958851666 Rejected
F3	20.54781787	2.42084E-05	3.981896256 Rejected	F3	1.180499144	0.280290393	3.951882408 Rejected	F3	2.635726109	0.10836994	3.958851666 Rejected	F3	2.733119041	0.1002854	3.90137223 Rejected	F3	0.387250501	0.535496086	3.958851666 Accepted
F4	23.13975521	8.71628E-06	3.981896256 Rejected	F4	0.124452996	0.725117324	3.951882408 Accepted	F4	2.300965007	0.133186897	3.958851666 Rejected	F4	4.939131437	0.027703046	3.902154318 Rejected	F4	0.029302599	0.864509126	3.958851666 Accepted
Awalnya				Genre				Kayak				Orang				Seneng			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.682047214	0.409946417	3.892215825 Rejected	F1	4.143996698	0.044041189	3.922172691 Rejected	F1	3.595461195	0.061688946	3.965094067 Rejected	F1	4.589415924	0.03452641	3.933336668 Rejected	F1	5.182027667	0.024974953	3.937116911 Rejected
F2	2.10427021	0.148581804	3.892215825 Rejected	F2	11.02069925	0.001201826	3.922172691 Rejected	F2	2.197851532	0.142284594	3.965094067 Rejected	F2	0.527192118	0.469436458	3.933336668 Rejected	F2	2.223948799	0.139064698	3.937116911 Rejected
F3	0.483412455	0.487753062	3.892215825 Rejected	F3	2.393664303	0.124528453	3.922172691 Rejected	F3	0.027686432	0.868284306	3.965094067 Accepted	F3	4.328261687	0.03996594	3.933336668 Rejected	F3	11.97451501	0.000797308	3.937116911 Rejected
F4	0.092776587	0.761018907	3.892215825 Accepted	F4	0.070685492	0.790809235	3.922172691 Accepted	F4	23.30119397	6.87461E-06	3.965094067 Rejected	F4	0.74033645	0.391551529	3.933336668 Rejected	F4	0.001827777	0.965984929	3.937116911 Accepted
Bagi				Genre2				Ketemu				Perempuan				Seorang			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	20.45947332	2.17627E-05	3.965094067 Rejected	F1	13.12380089	0.000474949	3.943408846 Rejected	F1	0.619088903	0.432734833	3.909729297 Rejected	F1	5.218212015	0.023538783	3.894533327 Rejected	F1	1.591160166	0.209713202	3.923598515 Rejected
F2	0.073612492	0.786873889	3.965094067 Accepted	F2	3.949989109	0.04981314	3.943408846 Rejected	F2	0.838643894	0.361382397	3.909729297 Rejected	F2	1.636665198	0.20245816	3.894533327 Rejected	F2	5.354106935	0.022449698	3.923598515 Rejected
F3	10.91322806	0.001450366	3.965094067 Rejected	F3	22.20069373	8.57916E-06	3.943408846 Rejected	F3	3.71253526	0.056060623	3.909729297 Rejected	F3	4.125447486	0.041290714	3.894533327 Rejected	F3	4.285403196	0.040680159	3.923598515 Rejected
F4	1.334404287	0.251595364	3.965094067 Rejected	F4	0.52897468	0.46886522	3.943408846 Rejected	F4	5.087571978	0.02567134	3.909729297 Rejected	F4	9.902795587	0.001936646	3.894533327 Rejected	F4	2.35644776	0.127512712	3.923598515 Rejected
Banyak				Gitu				Laki-Laki				Perempuan2				Suka			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.283264998	0.596278855	3.979807209 Accepted	F1	2.535127127	0.114883635	3.948084352 Rejected	F1	2.797636827	0.095857849	3.885074063 Rejected	F1	8.636926179	0.003743918	3.89577329 Rejected	F1	0.03660406	0.84869956	3.9456942 Accepted
F2	4.425205399	0.039059287	3.979807209 Rejected	F2	8.50299069	0.004486012	3.948084352 Rejected	F2	18.34133584	2.7855E-05	3.885074063 Rejected	F2	0.372850064	0.54225618	3.89577329 Accepted	F2	15.66726339	0.000149544	3.9456942 Rejected
F3	10.2950789	0.00202435	3.979807209 Rejected	F3	5.68245412	0.112571996	3.948084352 Rejected	F3	14.56670288	0.000176892	3.885074063 Rejected	F3	1.900436291	0.169809925	3.89577329 Rejected	F3	0.392683834	0.532460941	3.9456942 Accepted
F4	0.430087624	0.514126829	3.979807209 Accepted	F4	8.521915695	0.004443692	3.948084352 Rejected	F4	26.85626014	5.03991E-07	3.885074063 Rejected	F4	0.972487446	0.325437792	3.89577329 Rejected	F4	2.274945869	0.134943824	3.9456942 Rejected

Biasanya				Ini				Laki-Laki2				Perempuan3				Tapi			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	11.94319976	0.000673746	3.88983922 Rejected	F1	0.035161442	0.85164155	3.937116911 Accepted	F1	27.90214971	4.14062E-07	3.90061004 Rejected	F1	18.03068004	4.35737E-05	3.921478181 Rejected	F1	5.257118093	0.023210678	3.902553068 Rejected
F2	0.1482596	0.700625937	3.88983922 Accepted	F2	0.24179817	0.623998909	3.937116911 Accepted	F2	0.055143917	0.814644826	3.90061004 Accepted	F2	25.58893765	1.56735E-06	3.921478181 Rejected	F2	3.818740979	0.052498322	3.902553068 Rejected
F3	0.345463648	0.557375879	3.88983922 Accepted	F3	0.80626383	0.371405723	3.937116911 Accepted	F3	6.232664173	0.013560524	3.90061004 Rejected	F3	3.89942042	0.050638243	3.921478181 Rejected	F3	17.80155354	4.17184E-05	3.902553068 Rejected
F4	2.885863124	0.090963182	3.88983922 Rejected	F4	0.224983758	0.636313047	3.937116911 Accepted	F4	1.660824091	0.199364046	3.90061004 Rejected	F4	3.167035455	0.077712995	3.921478181 Rejected	F4	3.044329438	0.08301445	3.902553068 Rejected
Bisa				Itu				Laki-Laki3				Perempuan4				Terus			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.010996307	0.916743533	3.958851666 Accepted	F1	0.223762326	0.637100515	3.925075617 Accepted	F1	2.175057366	0.142374142	3.904628078 Rejected	F1	6.428142917	0.01205135	3.89166773 Rejected	F1	84.53791968	7.14785E-14	3.97022958 Rejected
F2	0.176113886	0.675845397	3.958851666 Accepted	F2	1.74098716	0.189680989	3.925075617 Rejected	F2	1.971500971	0.162369583	3.904628078 Rejected	F2	3.690322226	0.05624999	3.89166773 Rejected	F2	11.27316226	0.001244564	3.97022958 Rejected
F3	0.959196018	0.330305697	3.958851666 Rejected	F3	31.63627258	1.3651E-07	3.925075617 Rejected	F3	0.428974764	0.51350229	3.904628078 Accepted	F3	0.510038386	0.476012724	3.89166773 Rejected	F3	2.864680277	0.094750325	3.97022958 Rejected
F4	1.012375705	0.317330696	3.958851666 Rejected	F4	5.170803395	0.024858045	3.925075617 Rejected	F4	0.595473825	0.44153231	3.904628078 Rejected	F4	11.45112652	0.000871331	3.89194029 Rejected	F4	1.687498201	0.197964141	3.97022958 Rejected
Cerita				Itu2				Laki-Laki4				Pokoke				Untuk			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.907413248	0.342765506	3.922172691 Rejected	F1	5.778765684	0.018951904	3.981896256 Rejected	F1	17.33485349	5.21547E-05	3.902957093 Rejected	F1	0.357310011	0.550849096	3.900236172 Accepted	F1	0.654570222	0.421481032	3.990923772 Rejected
F2	0.158772644	0.69101526	3.922172691 Accepted	F2	24.01033253	6.23098E-06	3.981896256 Rejected	F2	107.3001675	2.20045E-19	3.902957093 Rejected	F2	1.174426465	0.28012394	3.900236172 Rejected	F2	0.385300576	0.536984374	3.990923772 Accepted
F3	2.43869753	0.121075346	3.922172691 Rejected	F3	32.67846524	2.64116E-07	3.981896256 Rejected	F3	3.320001521	0.070394541	3.902957093 Rejected	F3	20.74285803	1.03592E-05	3.900236172 Rejected	F3	3.155551959	0.080422037	3.990923772 Rejected
F4	6.64139796	0.011206181	3.922172691 Rejected	F4	8.147688524	0.005710321	3.981896256 Rejected	F4	14.9360117	0.000163929	3.902957093 Rejected	F4	0.532999176	0.466416227	3.900236172 Rejected	F4	0.358609153	0.551393497	3.990923772 Accepted
Ceritanya				Itu3				Laki-Laki5				Romance				Untuk2			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	1.159094374	0.282752758	3.881163406 Rejected	F1	5.83142279	0.020068359	4.067047426 Rejected	F1	0.001606862	0.968062719	3.88590796 Accepted	F1	16.95880011	5.92223E-05	3.896092387 Rejected	F1	6.083641516	0.017346424	4.047099895 Rejected
F2	0.155692899	0.693509671	3.881163406 Accepted	F2	8.674841843	0.005189438	4.067047426 Rejected	F2	0.00031421	0.985874221	3.88590796 Accepted	F2	12.48062134	0.000528075	3.896092387 Rejected	F2	15.68031773	0.000252758	4.047099895 Rejected
F3	1.553837605	0.213805631	3.881163406 Rejected	F3	0.798635269	0.376476378	4.067047426 Rejected	F3	1.164129513	0.281842602	3.88590796 Rejected	F3	9.750900736	0.002103308	3.896092387 Rejected	F3	4.768326512	0.034014289	4.047099895 Rejected
F4	1.123463828	0.26805828	3.881163406 Rejected	F4	0.255784407	0.615614192	4.067047426 Accepted	F4	1.230178655	0.26863484	3.88590796 Rejected	F4	25.10762945	1.33778E-06	3.896092387 Rejected	F4	9.555291464	0.003347387	4.047099895 Rejected
Cinta				Itu4				Lumayan				Romance2							
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion				
F1	0.835523049	0.362334457	3.912330763 Rejected	F1	6.819335105	0.010742543	3.958851666 Rejected	F1	6.677055463	0.010637721	3.898786791 Rejected	F1	1.489863446	0.224140293	3.903781387 Rejected				
F2	3.41408382	0.066863918	3.912330763 Rejected	F2	2.311616795	0.132304564	3.958851666 Rejected	F2	7.442887775	0.00706306	3.898786791 Rejected	F2	10.05495577	0.001840344	3.903781387 Rejected				
F3	5.112804379	0.025373504	3.912330763 Rejected	F3	24.1588941	4.5554E-06	3.958851666 Rejected	F3	0.835292684	0.362088253	3.898786791 Rejected	F3	15.8490778	0.000106272	3.903781387 Rejected				
F4	8.5650894	0.004031417	3.912330763 Rejected	F4	0.543873427	0.462962905	3.958851666 Rejected	F4	8.272146508	0.004560883	3.898786791 Rejected	F4	0.693907384	0.406154144	3.903781387 Rejected				



# Formant HP – Imam

Akhire					Diminati					Itu5					Mencintai					Sama				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	5.343712456	0.021996855	3.896741962	Rejected	F1	0.350118816	0.554317659	3.860428649	Accepted	F1	0.500328751	0.481671036	3.975810154	Rejected	F1	11.79060467	0.000739656	3.893934335	Rejected	F1	0.298034423	0.586222762	3.927393633	Accepted
F2	1.256448718	0.263905311	3.896741962	Rejected	F2	12.91290924	0.000359175	3.860428649	Rejected	F2	0.089771001	0.765343868	3.975810154	Accepted	F2	17.19041294	5.213353E-05	3.893934335	Rejected	F2	3.049707017	0.0835433	3.927393633	Rejected
F3	6.49223134	0.011720418	3.896741962	Rejected	F3	1.359895865	0.244120501	3.860428649	Rejected	F3	1.184971359	0.280027511	3.975810154	Rejected	F3	6.020494858	0.015098044	3.893934335	Rejected	F3	30.50737182	2.24922E-07	3.927393633	Rejected
F4	2.567155446	0.110960234	3.896741962	Rejected	F4	0.070407256	0.790857248	3.860663711	Accepted	F4	7.022005624	0.00918557	3.975810154	Rejected	F4	5.489776213	0.020232827	3.894232131	Rejected	F4	1.754454572	0.188063034	3.927393633	Rejected
Aku					Emang					Juga					Menyatakan					Sama2				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	1.581412644	0.212677951	3.975810154	Rejected	F1	44.93181782	1.30693E-09	3.938111078	Rejected	F1	0.185618865	0.667857775	3.972037544	Accepted	F1	4.832078089	0.029254823	3.895457899	Rejected	F1	2.77694813	0.098924202	3.941221547	Rejected
F2	24.05191439	5.7431E-06	3.975810154	Rejected	F2	4.990223183	0.027764063	3.938111078	Rejected	F2	5.275556876	0.024497256	3.972037544	Rejected	F2	2.334653643	0.128338933	3.895457899	Rejected	F2	9.940396323	0.002164214	3.941221547	Rejected
F3	62.50909281	2.49507E-11	3.975810154	Rejected	F3	20.89787475	1.41537E-05	3.938111078	Rejected	F3	0.217922827	0.642017477	3.972037544	Accepted	F3	20.63339743	1.03623E-05	3.895457899	Rejected	F3	10.51132187	0.001637095	3.941221547	Rejected
F4	88.75084992	3.93746E-14	3.975810154	Rejected	F4	21.80745636	9.58955E-06	3.938111078	Rejected	F4	6.617591665	0.01213049	3.972037544	Rejected	F4	1.53813466	0.216565495	3.895457899	Rejected	F4	0.716129478	0.399543052	3.941221547	Rejected
Awalnya					Genre					Kayak					Orang					Seneng				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	4.801514794	0.029836419	3.898435546	Rejected	F1	5.46241535	0.020616111	3.897745812	Rejected	F1	7.791554121	0.006333669	3.940162717	Rejected	F1	8.308644118	0.00468959	3.921478181	Rejected	F1	14.6087764	0.00020753	3.916932241	Rejected
F2	0.06402163	0.80056389	3.898435546	Accepted	F2	0.172066594	0.678814035	3.897745812	Accepted	F2	60.99639598	1.75419E-12	3.940162717	Rejected	F2	37.80714955	1.09728E-08	3.921478181	Rejected	F2	0.380073966	0.538684815	3.916932241	Accepted
F3	14.0548935	0.000245305	3.898435546	Rejected	F3	0.172013876	0.67886047	3.897745812	Accepted	F3	4.071600629	0.046400898	3.940162717	Rejected	F3	96.42706623	5.36831E-17	3.921478181	Rejected	F3	19.73949413	1.93172E-05	3.916932241	Rejected
F4	1.14783299	0.285567831	3.898435546	Rejected	F4	0.220131641	0.639551584	3.897745812	Accepted	F4	2.909000941	0.091320113	3.940162717	Rejected	F4	0.647881498	0.422489962	3.921478181	Rejected	F4	6.078613783	0.015039466	3.916932241	Rejected
Bagi					Genre2					Ketemu					Perempuan					Seorang				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	2.784719144	0.099126169	3.961892039	Rejected	F1	26.61191699	8.40408E-07	3.909231754	Rejected	F1	12.34800429	0.000583839	3.904201877	Rejected	F1	15.98670709	9.64909E-05	3.899142394	Rejected	F1	7.1616741945	0.006739959	3.924330485	Rejected
F2	10.73316576	0.001564385	3.961892039	Rejected	F2	1.778923335	0.184462945	3.909231754	Rejected	F2	0.023804381	0.87759109	3.904201877	Accepted	F2	13.65844881	0.000299043	3.899142394	Rejected	F2	0.000975847	0.975133926	3.924330485	Accepted
F3	15.39488707	0.000184995	3.961892039	Rejected	F3	0.46120274	0.498191659	3.909231754	Rejected	F3	69.747116	4.1594E-14	3.904201877	Rejected	F3	7.70388849	0.006154816	3.899142394	Rejected	F3	0.065345869	0.79869846	3.924330485	Accepted
F4	0.440591665	0.508769559	3.961892039	Accepted	F4	2.1597206	0.143946561	3.909729297	Rejected	F4	0.54508384	0.461486969	3.904201877	Rejected	F4	5.952992169	0.015764005	3.899142394	Rejected	F4	0.039752623	0.842320227	3.924330485	Accepted
Banyak					Gitu					Laki-Laki					Perempuan2					Suka				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.00032323	0.985700148	3.958851666	Accepted	F1	0.003509924	0.952868826	3.930691902	Accepted	F1	8.863663841	0.003254073	3.886554613	Rejected	F1	13.28322915	0.000361567	3.900236172	Rejected	F1	2.670734031	0.105553749	3.942303338	Rejected
F2	22.58761894	8.58309E-06	3.958851666	Rejected	F2	4.786194964	0.030885091	3.930691902	Rejected	F2	1.911161846	0.168316821	3.886554613	Rejected	F2	10.70867384	0.001306462	3.900236172	Rejected	F2	18.9189486	3.45909E-05	3.942303338	Rejected
F3	11.09465853	0.00130567	3.958851666	Rejected	F3	10.71368536	0.001436346	3.930691902	Rejected	F3	12.76488221	0.000438885	3.886554613	Rejected	F3	46.13694688	2.05369E-10	3.900236172	Rejected	F3	32.7963592	1.22101E-07	3.942303338	Rejected
F4	3.662199764	0.059192544	3.958851666	Rejected	F4	83.90588089	4.35882E-15	3.930691902	Rejected	F4	0.531146103	0.466945186	3.886554613	Rejected	F4	0.504827838	0.478420825	3.900236172	Rejected	F4	9.703323442	0.002438845	3.942303338	Rejected

Biasanya					Ini					Laki-Laki2					Perempuan3					Tapi				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	15.15526891	0.000132648	3.885696511	Rejected	F1	1.931697751	0.1682453	3.954568408	Rejected	F1	19.04654952	2.15799E-05	3.894232131	Rejected	F1	0.062872855	0.802433378	3.918815679	Accepted	F1	0.290799327	0.59067142	3.916932241	Accepted
F2	28.30312208	2.62881E-07	3.885696511	Rejected	F2	8.814475706	0.003893817	3.954568408	Rejected	F2	4.668521775	0.032056911	3.894232131	Rejected	F2	14.16794052	0.000258482	3.918815679	Rejected	F2	2.487020574	0.117316303	3.916932241	Rejected
F3	12.67783554	0.00045677	3.885696511	Rejected	F3	11.14512176	0.001257557	3.954568408	Rejected	F3	7.562836549	0.006573792	3.894232131	Rejected	F3	5.041706393	0.026544787	3.918815679	Rejected	F3	8.851615887	0.003515893	3.916932241	Rejected
F4	1.14783299	0.285567831	3.898435546		F4	7.848867289	0.006310858	3.954568408	Rejected	F4	3.208470634	0.074986111	3.89514615		F4	1.45339017	0.23031777	3.918815679	Rejected	F4	0.646448948	0.422911562	3.916932241	Rejected
Bisa					Itu					Laki-Laki3					Perempuan4					Terus				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	2.245466963	0.13809512	3.965094067	Rejected	F1	1.046991008	0.308466668	3.92819513	Rejected	F1	7.752131013	0.006024845	3.90137223	Rejected	F1	0.393146046	0.53154401	3.900236172	Accepted	F1	233.9546261	5.29326E-26	3.954568408	Rejected
F2	1.3051262	0.256818911	3.965094067	Rejected	F2	0.034988676	0.851967117	3.92819513	Accepted	F2	0.60010723	0.439702216	3.90137223	Rejected	F2	13.79338293	0.000281457	3.900236172	Rejected	F2	35.04319237	6.80489E-08	3.954568408	Rejected
F3	0.694830485	0.40710454	3.965094067	Rejected	F3	6.451986202	0.012491777	3.92819513	Rejected	F3	32.35306988	6.12125E-08	3.90137223	Rejected	F3	31.7281536	7.7972E-08	3.900236172	Rejected	F3	47.04684514	1.09691E-09	3.954568408	Rejected
F4	3.200390099	0.077553443	3.965094067	Rejected	F4	0.07609963	0.78317668	3.92819513	Accepted	F4	1.166728264	0.281731023	3.90137223	Rejected	F4	16.9790596	6.06564E-05	3.90061004	Rejected	F4	21.42890153	1.32417E-05	3.954568408	Rejected
Cerita					Itu2					Laki-Laki4					Pokok					Untuk				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	2.882411904	0.09107666	3.887446663	Rejected	F1	10.70812128	0.001771595	4.001191377	Rejected	F1	28.54198618	2.68723E-07	3.892494384	Rejected	F1	76.06969968	4.63962E-15	3.903781387	Rejected	F1	1.776880472	0.186270091	3.958851666	Rejected
F2	2.894152983	0.090425136	3.887446663	Rejected	F2	31.44804891	5.49107E-07	4.001191377	Rejected	F2	36.34365107	8.85425E-09	3.892494384	Rejected	F2	2.394327797	0.123869381	3.903781387	Rejected	F2	0.161843979	0.688524127	3.958851666	Accepted
F3	1.004098545	0.317513746	3.887675217	Rejected	F3	62.54488608	7.01317E-11	4.001191377	Rejected	F3	47.40138783	8.8341E-11	3.892494384	Rejected	F3	2.250590046	0.135651456	3.903781387	Rejected	F3	18.29247165	5.14614E-05	3.958851666	Rejected
F4	0.694830485	0.40710454	3.965094067	Rejected	F4	127.6343167	1.7245E-16	4.001191377	Rejected	F4	6.109045516	0.014358219	3.892494384	Rejected	F4	17.87005036	4.07961E-05	3.903781387	Rejected	F4	1.786062636	0.185148709	3.958851666	Rejected
Ceritanya					Itu3					Laki-Laki5					Romance					Untuk2				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	2.196563862	0.139548646	3.878039652	Rejected	F1	16.84552557	0.000164139	4.051748692	Rejected	F1	1.86306993	0.17358747	3.881678579	Rejected	F1	17.49949023	4.34202E-05	3.88958882	Rejected	F1	49.27386407	3.50409E-09	4.016195493	Rejected
F2	17.43668364	4.07575E-05	3.878039652	Rejected	F2	6.391466759	0.014963856	4.051748692	Rejected	F2	0.000658592	0.979548063	3.881678579	Accepted	F2	15.48902093	0.000115382	3.88958882	Rejected	F2	125.361631	8.34644E-16	4.016195493	Rejected
F3	9.611509992	0.002149601	3.878039652	Rejected	F3	0.28344513	0.597014424	4.051748692	Accepted	F3	35.39677951	9.788E-09	3.881678579	Rejected	F3	10.66233821	0.001291539	3.88958882	Rejected	F3	6.138061539	0.016330943	4.016195493	Rejected
F4	8.697891977	0.003481643	3.878184121	Rejected	F4	7.790678068	0.007621494	4.051748692	Rejected	F4	0.315229014	0.57502865	3.881678579	Accepted	F4	1.32405545	0.251274591	3.88958882	Rejected	F4	5.19930445	0.026495297	4.016195493	Rejected
Cinta					Itu4					Lumayan					Romance2									
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	3.451509478	0.065565956	3.91754978	Rejected	F1	11.86731638	0.000865922	3.9456942	Rejected	F1	7.953557791	0.005311384	3.891131346	Rejected	F1	19.21402239	2.01081E-05	3.89514615	Rejected					
F2	371.5213284	4.11177E-39	3.91754978	Rejected	F2	0.424099382	0.516539765	3.9456942	Accepted	F2	0.743183371	0.389735517	3.891131346	Rejected	F2	19.84016855	1.49749E-05	3.89514615	Rejected					
F3	12.98823785	0.000452284	3.91754978	Rejected	F3	58.19116194	2.23726E-11	3.9456942	Rejected	F3	17.85384838	3.70817E-05	3.891131346	Rejected	F3	0.029026405	0.864914892	3.89514615	Accepted					
F4	2.712629693	0.102109311	3.918177508	Rejected	F4	43.58501243	2.65335E-09	3.9456942	Rejected	F4	7.374314546	0.007229539	3.891131346	Rejected	F4	14.21620122	0.000226558	3.89514615	Rejected					



## Formant Recorder – Lala

Akhir					Diminati					Itu5					Mencintai					Sama				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	2.293506	0.131503	3.888613	Rejected	F1	0.843118	0.359314	3.875621	Rejected	F1	3.894876	0.052623	3.986269	Rejected	F1	8.830491	0.003315	3.886996	Rejected	F1	16.87145	7E-05	3.913428	Rejected
F2	33.56632	2.66E-08	3.888613	Rejected	F2	113.0289	2.5E-22	3.875621	Rejected	F2	17.54904	8.49E-05	3.986269	Rejected	F2	48.99426	3.55E-11	3.886996	Rejected	F2	0.233253	0.629928	3.913428	Accepted
F3	10.04609	0.001768	3.888613	Rejected	F3	5.297756	0.022103	3.875621	Rejected	F3	1.286936	0.260717	3.986269	Rejected	F3	0.674826	0.412324	3.886996	Rejected	F3	22.85602	4.62E-06	3.913428	Rejected
F4	6.881338	0.009385	3.888613	Rejected	F4	19.9319	1.17E-05	3.875621	Rejected	F4	6.755805	0.011517	3.986269	Rejected	F4	4.85025	0.028751	3.886996	Rejected	F4	8.433868	0.004334	3.914559	Rejected
Aku					Emang					Juga					Menyatakan					Sama2				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.884323	0.35008	3.97023	Rejected	F1	0.340347	0.560969	3.938111	Accepted	F1	0.738511	0.392447	3.948084	Rejected	F1	17.0952	5.36E-05	3.891668	Rejected	F1	2.752636	0.100166	3.934253	Rejected
F2	2.524058	0.116386	3.97023	Rejected	F2	1.938217	0.167013	3.938111	Rejected	F2	0.654216	0.420766	3.948084	Rejected	F2	113.4787	5.19E-21	3.891668	Rejected	F2	0.592309	0.443306	3.934253	Rejected
F3	1.067271	0.304927	3.97023	Rejected	F3	2.292574	0.133213	3.938111	Rejected	F3	0.187553	0.666009	3.948084	Accepted	F3	36.86622	6.91E-09	3.891668	Rejected	F3	3.668618	0.058247	3.934253	Rejected
F4	15.31721	0.0002	3.97023	Rejected	F4	11.50389	0.001006	3.939126	Rejected	F4	0.361915	0.548974	3.948084	Accepted	F4	7.036075	0.008675	3.891668	Rejected	F4	0.153385	0.696139	3.934253	Accepted
Awalnya					Genre					Kayak					Orang					Seneng				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	8.351623	0.004336	3.894533	Rejected	F1	0.034147	0.853609	3.895458	Accepted	F1	39.02063	1.11E-08	3.939126	Rejected	F1	1.306809	0.255411	3.925834	Rejected	F1	0.294184	0.588502	3.915727	Accepted
F2	30.18934	1.35E-07	3.894533	Rejected	F2	2.374785	0.125125	3.895458	Rejected	F2	14.08737	0.000297	3.939126	Rejected	F2	3.502487	0.063886	3.925834	Rejected	F2	1.472701	0.227172	3.915727	Rejected
F3	14.90492	0.000158	3.894533	Rejected	F3	0.129569	0.719316	3.895458	Accepted	F3	53.21296	8.19E-11	3.939126	Rejected	F3	35.82462	2.65E-08	3.925834	Rejected	F3	7.185427	0.008325	3.915727	Rejected
F4	3.840053	0.051612	3.894533	Rejected	F4	27.43688	4.65E-07	3.895458	Rejected	F4	61.43312	5.92E-12	3.939126	Rejected	F4	133.1004	9.09E-21	3.925834	Rejected	F4	0.451242	0.502966	3.915727	Accepted
Bagi					Genre2					Ketemu					Perempuan					Seorang				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.043698	0.834905	3.950587	Accepted	F1	0.05439	0.815907	3.903366	Accepted	F1	30.22949	1.8E-07	3.909729	Rejected	F1	0.299749	0.584733	3.894838	Accepted	F1	18.83497	2.64E-05	3.905498	Rejected
F2	61.2407	1.12E-11	3.950587	Rejected	F2	9.647353	0.002263	3.903366	Rejected	F2	7.398068	0.007369	3.909729	Rejected	F2	8.94073	0.003188	3.894838	Rejected	F2	12.69465	0.000495	3.905498	Rejected
F3	2.151125	0.146071	3.950587	Rejected	F3	13.2998	0.000364	3.903366	Rejected	F3	33.3213	4.94E-08	3.909729	Rejected	F3	0.142577	0.706187	3.894838	Accepted	F3	0.015585	0.900821	3.905498	Accepted
F4	19.80465	2.53E-05	3.950587	Rejected	F4	15.52859	0.000124	3.903366	Rejected	F4	26.36557	9.43E-07	3.909729	Rejected	F4	4.5793	0.033746	3.895146	Rejected	F4	0.227378	0.634193	3.906392	Accepted
Banyak					Gitu					Laki-Laki					Perempuan2					Suka				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.123213	0.726559	3.968471	Accepted	F1	3.436274	0.066411	3.925834	Rejected	F1	7.067314	0.008409	3.88275	Rejected	F1	10.53434	0.001383	3.890348	Rejected	F1	1.167474	0.282035	3.918178	Rejected
F2	0.051837	0.820516	3.968471	Accepted	F2	0.075355	0.784199	3.925834	Accepted	F2	23.12129	2.77E-06	3.88275	Rejected	F2	0.158631	0.690863	3.890348	Accepted	F2	0.021016	0.884972	3.918178	Accepted
F3	1.712052	0.194715	3.968471	Rejected	F3	2.681052	0.104355	3.925834	Rejected	F3	67.7068	1.48E-14	3.88275	Rejected	F3	13.80072	0.000266	3.890348	Rejected	F3	10.93354	0.001238	3.918178	Rejected
F4	3.208762	0.077279	3.968471	Rejected	F4	19.76136	2.07E-05	3.925834	Rejected	F4	51.04241	1.22E-11	3.88275	Rejected	F4	37.4488	5.17E-09	3.890348	Rejected	F4	4.739881	0.03138	3.918178	Rejected

Biasanya					Ini					Laki-Laki2					Perempuan3					Tapi				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.074893	0.784731	3.906392	Accepted	F1	90.01651	3.77E-16	3.922879	Rejected	F1	2.236133	0.136402	3.888613	Rejected	F1	37.79899	7.94E-09	3.909729	Rejected	F1	0.955467	0.330578	3.931556	Rejected
F2	1.269754	0.261674	3.906392	Rejected	F2	39.55017	5.83E-09	3.922879	Rejected	F2	30.00445	1.29E-07	3.888613	Rejected	F2	27.6916	5.31E-07	3.909729	Rejected	F2	11.10704	0.001188	3.931556	Rejected
F3	0.232917	0.630097	3.906392	Accepted	F3	0.226955	0.634687	3.922879	Accepted	F3	0.157824	0.691593	3.888613	Accepted	F3	1.395358	0.239534	3.909729	Rejected	F3	13.00462	0.000477	3.931556	Rejected
F4	0.299577	0.584989	3.906392	Accepted	F4	2.705052	0.102738	3.922879	Rejected	F4	0.681742	0.409986	3.889096	Rejected	F4	0.013165	0.908821	3.910234	Accepted	F4	4.810438	0.030494	3.931556	Rejected
Bisa					Itu					Laki-Laki3					Perempuan4					Terus				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	21.48902	1.15E-05	3.942303	Rejected	F1	10.63479	0.001405	3.911267	Rejected	F1	0.157782	0.691653	3.890867	Accepted	F1	124.063	2.35E-22	3.892494	Rejected	F1	0.541044	0.463722	3.936143	Rejected
F2	21.49166	1.14E-05	3.942303	Rejected	F2	26.95986	7.47E-07	3.911267	Rejected	F2	30.21841	1.23E-07	3.890867	Rejected	F2	1.755497	0.18683	3.892494	Rejected	F2	5.593882	0.019953	3.936143	Rejected
F3	9.901812	0.002212	3.942303	Rejected	F3	44.4904	6.02E-10	3.911267	Rejected	F3	0.756142	0.385636	3.890867	Rejected	F3	3.332634	0.069539	3.892494	Rejected	F3	1.739594	0.190203	3.936143	Rejected
F4	1.242517	0.267828	3.942303	Rejected	F4	61.89658	1.04E-12	3.911267	Rejected	F4	5.996814	0.015239	3.890867	Rejected	F4	9.361995	0.002548	3.892776	Rejected	F4	3.253712	0.074273	3.936143	Rejected
Cerita					Itu2					Laki-Laki4					Poko					Untuk				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	3.060936	0.082519	3.912875	Rejected	F1	35.93064	3.76E-08	3.942303	Rejected	F1	0.029715	0.863352	3.898787	Accepted	F1	10.27313	0.001582	3.890606	Rejected	F1	12.15818	0.000736	3.939126	Rejected
F2	24.20924	2.53E-06	3.912875	Rejected	F2	6.89992	0.010065	3.942303	Rejected	F2	0.000168	0.989665	3.898787	Accepted	F2	3.993081	0.047106	3.890606	Rejected	F2	28.7211	5.64E-07	3.939126	Rejected
F3	12.00059	0.000718	3.912875	Rejected	F3	1.802697	0.18262	3.942303	Rejected	F3	75.53835	3.53E-15	3.898787	Rejected	F3	13.49682	0.00031	3.890606	Rejected	F3	5.433812	0.021821	3.939126	Rejected
F4	29.46752	2.64E-07	3.912875	Rejected	F4	1.562076	0.214464	3.942303	Rejected	F4	65.92003	1.06E-13	3.898787	Rejected	F4	3.215411	0.07453	3.890606	Rejected	F4	2.466753	0.119534	3.939126	Rejected
Certanya					Itu3					Laki-Laki5					Romance					Untuk2				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.092583	0.761174	3.879228	Accepted	F1	2.668218	0.106069	3.953209	Rejected	F1	4.129416	0.043397	3.885908	Rejected	F1	9.32466	0.002561	3.88722	Rejected	F1	8.530125	0.005057	4.016195	Rejected
F2	16.57292	6.3E-05	3.879228	Rejected	F2	0.124919	0.724635	3.953209	Accepted	F2	26.22842	6.82E-07	3.885908	Rejected	F2	1.81558	0.179328	3.88722	Rejected	F2	77.75855	4.13E-12	4.016195	Rejected
F3	13.72759	0.000261	3.879228	Rejected	F3	0.000508	0.982079	3.953209	Accepted	F3	0.18591	0.666783	3.885908	Accepted	F3	7.87944	0.005482	3.88722	Rejected	F3	3.926232	0.052546	4.016195	Rejected
F4	0.040684	0.840315	3.879228	Accepted	F4	5.596048	0.020277	3.953209	Rejected	F4	10.63727	0.001292	3.885908	Rejected	F4	1.196932	0.275239	3.887906	Rejected	F4	0.317354	0.575492	4.016195	Accepted
Cinta					Itu4					Lumayan					Romance2									
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.868474	0.353106	3.913989	Rejected	F1	23.28516	4.91E-06	3.94253	Rejected	F1	12.73668	0.000459	3.893061	Rejected	F1	0.765018	0.382903	3.892494	Rejected					
F2	769.6472	1.86E-56	3.913989	Rejected	F2	8.638197	0.004072	3.94253	Rejected	F2	21.121	8.04E-06	3.893061	Rejected	F2	0.026071	0.871905	3.892494	Accepted					
F3	0.234435	0.62907	3.913989	Accepted	F3	55.84526	2.78E-11	3.94253	Rejected	F3	6.765566	0.010058	3.893061	Rejected	F3	24.043	2.06E-06	3.892494	Rejected					
F4	0.021873	0.882657	3.914559	Accepted	F4	30.641	2.46E-07	3.935189	Rejected	F4	46.15024	1.51E-10	3.893061	Rejected	F4	4.945328	0.027378	3.892494	Rejected					

## Formant Recorder – Pinkan

Akhir					Diminati					Itu5					Mencintai					Sama				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.284781	0.594321	3.899867	Accepted	F1	0.770229	0.380924	3.876001	Rejected	F1	16.67883	0.000145	4.016195	Rejected	F1	3.947973	0.048563227	3.897746	Rejected	F1	0.251266	0.617298	3.937117	Accepted
F2	0.196294	0.658324	3.899867	Accepted	F2	18.79056	2.06E-05	3.876001	Rejected	F2	2.598392	0.112696	4.016195	Rejected	F2	3.101333	0.080058454	3.897746	Rejected	F2	25.09248	2.39E-06	3.937117	Rejected
F3	10.94971	0.001155	3.899867	Rejected	F3	19.46874	1.48E-05	3.876001	Rejected	F3	20.297	3.5E-05	4.016195	Rejected	F3	0.075259	0.784167172	3.897746	Accepted	F3	19.99642	2.07E-05	3.937117	Rejected
F4	3.215401	0.074825	3.899867	Rejected	F4	0.568392	0.451553	3.876001	Rejected	F4	12.35737	0.000888	4.016195	Rejected	F4	30.0208	1.54973E-07	3.897746	Rejected	F4	1.386717	0.241783	3.937117	Rejected
Aku					Emang					Juga					Menyatakan					Sama2				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	2.857587	0.096406	4.009868	Rejected	F1	6.599365	0.012013	3.957388	Rejected	F1	0.677919	0.412815	3.963472	Rejected	F1	1.133203	0.28869703	3.900236	Rejected	F1	1.303346	0.256357	3.937117	Rejected
F2	5.425553	0.023411	4.009868	Rejected	F2	0.163168	0.687308	3.957388	Accepted	F2	8.292447	0.005137	3.963472	Rejected	F2	35.90822	1.3237E-08	3.900236	Rejected	F2	37.92698	1.58E-08	3.937117	Rejected
F3	0.055446	0.814688	4.009868	Accepted	F3	7.048509	0.009528	3.957388	Rejected	F3	27.67924	1.22E-06	3.963472	Rejected	F3	3.473691	0.064184489	3.900236	Rejected	F3	5.214838	0.024532	3.937117	Rejected
F4	1.438518	0.235341	4.009868	Rejected	F4	7.049591	0.009523	3.957388	Rejected	F4	31.07986	3.42E-07	3.963472	Rejected	F4	0.364484	0.546881634	3.900236	Accepted	F4	2.727989	0.101772	3.937117	Rejected
Awalnya					Genre					Kayak					Orang					Seneng				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	8.92722	0.003231	3.897407	Rejected	F1	0.28452	0.594638	3.911795	Accepted	F1	7.415152	0.008133	3.97581	Rejected	F1	48.82066	2.41206E-10	3.929012	Rejected	F1	20.20961	1.74E-05	3.928195	Rejected
F2	0.621363	0.431652	3.897407	Rejected	F2	7.338185	0.007632	3.911795	Rejected	F2	1.70599	0.195722	3.97581	Rejected	F2	29.24452	3.85976E-07	3.929012	Rejected	F2	0.262895	0.609176	3.928195	Accepted
F3	2.607531	0.108234	3.897407	Rejected	F3	9.791184	0.002152	3.911795	Rejected	F3	7.851185	0.006541	3.97581	Rejected	F3	174.2922	2.84224E-24	3.929012	Rejected	F3	0.009311	0.923304	3.928195	Accepted
F4	3.808133	0.052667	3.897407	Rejected	F4	0.039662	0.842445	3.911795	Accepted	F4	8.890693	0.003925	3.97581	Rejected	F4	126.5421	6.72767E-20	3.929012	Rejected	F4	3.31992	0.071187	3.928195	Rejected
Bagi					Genre2					Ketemu					Perempuan					Seorang				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.606336	0.438308	3.951882	Rejected	F1	14.76024	0.000228	3.948084	Rejected	F1	5.736603	0.018019	3.912875	Rejected	F1	0.805802	0.370590601	3.894838	Rejected	F1	3.987677	0.048176	3.922879	Rejected
F2	9.499502	0.002761	3.951882	Rejected	F2	20.18127	2.11E-05	3.948084	Rejected	F2	0.761383	0.38448	3.912875	Rejected	F2	6.755499	0.010138903	3.894838	Rejected	F2	1.147533	0.28629	3.922879	Rejected
F3	3.358642	0.070314	3.951882	Rejected	F3	45.60574	1.43E-09	3.948084	Rejected	F3	2.7442	0.099983	3.912875	Rejected	F3	2.161065	0.143331965	3.894838	Rejected	F3	5.703573	0.018545	3.922879	Rejected
F4	6.164327	0.014978	3.951882	Rejected	F4	6.447551	0.033796	3.948084	Rejected	F4	7.074929	0.008786	3.912875	Rejected	F4	0.366654	0.545723226	3.894838	Accepted	F4	0.918528	0.339855	3.922879	Rejected
Banyak					Gitu					Laki-Laki					Perempuan2					Suka				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.018154	0.893218	3.981896	Accepted	F1	9.716163	0.002568	3.965094	Rejected	F1	1.134009	0.288111	3.88487	Rejected	F1	0.000184	0.98918153	3.898436	Accepted	F1	0.754958	0.387478	3.958852	Rejected
F2	9.101107	0.003592	3.981896	Rejected	F2	0.079127	0.779238	3.965094	Accepted	F2	35.64506	9.62E-09	3.88487	Rejected	F2	14.54847	0.00019274	3.898436	Rejected	F2	22.16526	1.02E-05	3.958852	Rejected
F3	52.87562	4.59E-10	3.981896	Rejected	F3	7.378181	0.008149	3.965094	Rejected	F3	35.84648	8.8E-09	3.88487	Rejected	F3	1.246751	0.265797342	3.898436	Rejected	F3	2.22418	0.139749	3.958852	Rejected
F4	16.22295	0.000144	3.981896	Rejected	F4	13.62067	0.000415	3.965094	Rejected	F4	2.441501	0.119627	3.88487	Rejected	F4	0.234016	0.629207006	3.898787	Accepted	F4	7.936514	0.006084	3.958852	Rejected

Biasanya					Ini					Laki-Laki2					Perempuan3					Tapi				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.034511	0.852804	3.886121	Accepted	F1	20.66373	1.76E-05	3.950587	Rejected	F1	0.751335	0.38742	3.903366	Rejected	F1	6.610618	0.011524134	3.930692	Rejected	F1	0.549443	0.460232	3.933337	Rejected
F2	0.00628	0.936911	3.886121	Accepted	F2	0.683247	0.410732	3.950587	Rejected	F2	1.854901	0.175229	3.903366	Rejected	F2	5.096405	0.026025143	3.930692	Rejected	F2	0.559149	0.456307	3.933337	Rejected
F3	20.44043	1.03E-05	3.886121	Rejected	F3	4.092818	0.046136	3.950587	Rejected	F3	3.893145	0.050297	3.903366	Rejected	F3	34.84747	4.34089E-08	3.930692	Rejected	F3	67.5753	6.41E-13	3.933337	Rejected
F4	2.375241	0.124778	3.886121	Rejected	F4	18.64824	4.15E-05	3.950587	Rejected	F4	1.292692	0.257366	3.904202	Rejected	F4	0.3798	0.539031676	3.930692	Accepted	F4	1.392827	0.240647	3.933337	Rejected
Bisa					Itu					Laki-Laki3					Perempuan4					Terus				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	7.726922	0.006873	3.968471	Rejected	F1	5.377122	0.022501	3.939126	Rejected	F1	3.425749	0.066128	3.903366	Rejected	F1	0.28757	0.592491567	3.897407	Accepted	F1	355.2546	4.21E-32	3.953209	Rejected
F2	0.39598	0.531085	3.968471	Accepted	F2	10.78971	0.001421	3.939126	Rejected	F2	10.45718	0.001499	3.903366	Rejected	F2	10.4976	0.001441	3.897407	Rejected	F2	32.15729	1.91E-07	3.953209	Rejected
F3	3.60425	0.061479	3.968471	Rejected	F3	0.317011	0.574708	3.939126	Accepted	F3	25.11357	1.49E-06	3.903366	Rejected	F3	34.22359	2.50465E-08	3.897407	Rejected	F3	11.71034	0.000958	3.953209	Rejected
F4	9.206673	0.003313	3.968471	Rejected	F4	16.92525	8.21E-05	3.940163	Rejected	F4	0.200562	0.654905	3.903366	Accepted	F4	13.88839	0.000264738	3.897407	Rejected	F4	0.53763	0.465434	3.953209	Rejected
Cerita					Itu2					Laki-Laki4					Poko					Untuk				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	4.117505	0.044948	3.930692	Rejected	F1	64.50392	2.11E-11	3.984049	Rejected	F1	20.95727	1E-05	3.906392	Rejected	F1	42.48381	9.90913E-10	3.903366	Rejected	F1	1.165781	0.28364	3.965094	Rejected
F2	0.718688	0.398485	3.930692	Rejected	F2	0.367143	0.546613	3.984049	Accepted	F2	26.7037	7.72E-07	3.906392	Rejected	F2	8.514601	0.004058211	3.903366	Rejected	F2	13.76981	0.000388	3.965094	Rejected
F3	2.688356	0.104049	3.930692	Rejected	F3	23.15721	8.85E-06	3.984049	Rejected	F3	79.38323	1.96E-15	3.906392	Rejected	F3	46.90055	1.73422E-10	3.903366	Rejected	F3	0.142008	0.70733	3.965094	Accepted
F4	5.827453	0.017492	3.930692	Rejected	F4	2.903552	0.093019	3.984049	Rejected	F4	5.895945	0.016401	3.906392	Rejected	F4	0.484751	0.487341533	3.903366	Rejected	F4	0.07262	0.78828	3.965094	Accepted
Ceritanya					Itu3					Laki-Laki5					Romance					Untuk2				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	8.429525	0.004082	3.885697	Rejected	F1	3.227865	0.077267	3.995887	Rejected	F1	0.62219	0.431202	3.890092	Rejected	F1	0.763374	0.38355212	3.898787	Rejected	F1	2.700374	0.106599	4.03431	Rejected
F2	2.845101	0.093124	3.885697	Rejected	F2	0.023918	0.877597	3.995887	Accepted	F2	8.124705	0.004841	3.890092	Rejected	F2	4.421932	0.037006441	3.898787	Rejected	F2	77.39157	9.98E-12	4.03431	Rejected
F3	9.362608	0.0025	3.885697	Rejected	F3	6.325428	0.014509	3.995887	Rejected	F3	14.14048	0.000225	3.890092	Rejected	F3	12.27608	0.000591507	3.898787	Rejected	F3	237.5751	1.25E-20	4.03431	Rejected
F4	2.829545	0.094017	3.885697	Rejected	F4	1.943562	0.168259	3.995887	Rejected	F4	0.001604	0.968093	3.890092	Accepted	F4	6.047109	0.014967689	3.898787	Rejected	F4	20.81939	3.3E-05	4.03431	Rejected
Cinta					Itu4					Lumayan					Romance2									
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	2.449455	0.120313	3.923599	Rejected	F1	0.173478	0.678065	3.950587	Accepted	F1	13.36347	0.000345	3.898787	Rejected	F1	14.50368	0.000216045	3.915138	Rejected					
F2	750.3649	3.18E-52	3.923599	Rejected	F2	3.735221	0.05653	3.950587	Rejected	F2	3.513888	0.062635	3.898787	Rejected	F2	7.134988	0.008541465	3.915138	Rejected					
F3	0.120657	0.728958	3.923599	Accepted	F3	2.747421	0.101013	3.950587	Rejected	F3	14.10017	0.00024	3.898787	Rejected	F3	14.057	0.000267422	3.915138	Rejected					
F4	11.1132	0.001154	3.923599	Rejected	F4	21.53906	1.22E-05	3.950587	Rejected	F4	4.944905	0.027534	3.898787	Rejected	F4	0.220509	0.639451518	3.915138	Accepted					

## Formant Recorder – Vincent

Akhire					Diminati					Itu5					Mencintai					Sama				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	22.31904	4.56E-06	3.892216	Rejected	F1	0.004554	0.946255226	3.881163	Accepted	F1	20.7139	2.54E-05	3.995887	Rejected	F1	20.97772	8.39E-06	3.890867	Rejected	F1	23.60282	3.65E-06	3.920796	Rejected
F2	6.49943	0.011602	3.892216	Rejected	F2	55.3145	1.89325E-12	3.881163	Rejected	F2	27.71121	1.87E-06	3.995887	Rejected	F2	21.84935	5.58E-06	3.890867	Rejected	F2	4.030714	0.046944	3.920796	Rejected
F3	13.49831	0.000313	3.892216	Rejected	F3	18.10624	3.01462E-05	3.881163	Rejected	F3	17.49757	9.21E-05	3.995887	Rejected	F3	6.801409	0.009833	3.890867	Rejected	F3	2.971109	0.087361	3.920796	Rejected
F4	20.35401	1.14E-05	3.892216	Rejected	F4	9.0131	0.002969989	3.881134	Rejected	F4	0.362817	0.549143	3.995887	Accepted	F4	16.91656	5.81E-05	3.890867	Rejected	F4	0.311231	0.577794	3.920796	Accepted
Aku					Emang					Juga					Menyatakan					Sama2				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	1.758083	0.189055	3.973897	Rejected	F1	0.024444	0.876053119	3.929012	Accepted	F1	1.894487	0.172229	3.950587	Rejected	F1	20.39317	1.12E-05	3.892216	Rejected	F1	13.74584	0.000328	3.926607	Rejected
F2	16.26554	0.000135	3.973897	Rejected	F2	0.470175	0.494375882	3.929012	Rejected	F2	2.356553	0.128386	3.950587	Rejected	F2	79.23342	5.05E-16	3.892216	Rejected	F2	0.085029	0.771139	3.926607	Accepted
F3	19.94287	2.9E-05	3.973897	Rejected	F3	2.869808	0.093137708	3.929012	Rejected	F3	27.73952	9.92E-07	3.950587	Rejected	F3	11.17009	0.001006	3.892216	Rejected	F3	0.609578	0.436609	3.926607	Rejected
F4	54.63229	2.09E-10	3.973897	Rejected	F4	13.89271	0.000309943	3.929012	Rejected	F4	4.117402	0.045501	3.950587	Rejected	F4	16.8907	5.94E-05	3.892216	Rejected	F4	0.968737	0.327136	3.926607	Rejected
Awalnya					Genre					Kayak					Orang					Seneng				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	18.46428	2.78E-05	3.891668	Rejected	F1	0.099242	0.753197343	3.906849	Accepted	F1	1.72478	0.192742	3.957388	Rejected	F1	6.908372	0.009841	3.929844	Rejected	F1	0.206507	0.650407	3.926607	Accepted
F2	33.35644	3.15E-08	3.891668	Rejected	F2	5.008774	0.026754031	3.906849	Rejected	F2	62.4332	1.09E-11	3.957388	Rejected	F2	1.353608	0.247236	3.929844	Rejected	F2	7.885133	0.00589	3.926607	Rejected
F3	0.750639	0.387384	3.891668	Rejected	F3	17.09233	6.02044E-05	3.906849	Rejected	F3	56.29894	6.67E-11	3.957388	Rejected	F3	55.29593	2.71E-11	3.929844	Rejected	F3	1.36392	0.245362	3.926607	Rejected
F4	0.139519	0.709183	3.891668	Accepted	F4	2.144672	0.14524533	3.906849	Rejected	F4	282.7529	2.64E-28	3.957388	Rejected	F4	14.83597	0.0002	3.929844	Rejected	F4	2.968706	0.087674	3.926607	Rejected
Bagi					Genre2					Ketemu					Perempuan					Seorang				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	2.231464	0.138803	3.949321	Rejected	F1	2.037773	0.156458937	3.933337	Rejected	F1	155.2143	4.88E-24	3.912875	Rejected	F1	35.27463	1.57E-08	3.896742	Rejected	F1	37.22664	1.35E-08	3.920796	Rejected
F2	2.605113	0.1101	3.949321	Rejected	F2	8.05665	0.005461992	3.933337	Rejected	F2	0.076029	0.783184	3.912875	Accepted	F2	7.518123	0.006762	3.896742	Rejected	F2	7.91299	0.005744	3.920796	Rejected
F3	0.747741	0.389543	3.949321	Rejected	F3	0.035327	0.85128256	3.933337	Accepted	F3	30.45088	1.74E-07	3.912875	Rejected	F3	5.261769	0.023023	3.896742	Rejected	F3	0.203167	0.652997	3.920796	Accepted
F4	42.0613	5E-09	3.949321	Rejected	F4	13.08082	0.000463912	3.933337	Rejected	F4	7.995908	0.005419	3.912875	Rejected	F4	6.124013	0.014317	3.896742	Rejected	F4	0.088182	0.76702	3.920796	Accepted
Banyak					Gitu					Laki-Laki					Perempuan2					Suka				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	1.87143	0.17524	3.963472	Rejected	F1	6.9543	0.009724698	3.938111	Rejected	F1	1.291202	0.2572	3.888853	Rejected	F1	37.66292	5.09E-09	3.892776	Rejected	F1	0.952111	0.331514	3.935189	Rejected
F2	0.099113	0.753738	3.963472	Accepted	F2	1.455338	0.230577557	3.938111	Rejected	F2	4.233978	0.040933	3.888853	Rejected	F2	5.157967	0.024305	3.892776	Rejected	F2	9.09414	0.003244	3.935189	Rejected
F3	0.002984	0.956576	3.963472	Accepted	F3	3.837808	0.052950797	3.938111	Rejected	F3	0.141933	0.70677	3.888853	Accepted	F3	0.563897	0.453659	3.892776	Rejected	F3	14.12934	0.000286	3.935189	Rejected
F4	14.57062	0.000269	3.963472	Rejected	F4	16.14647	0.000115096	3.938111	Rejected	F4	21.16321	7.52E-06	3.888853	Rejected	F4	4.2715	0.040172	3.893061	Rejected	F4	10.89754	0.001332	3.935189	Rejected

Biasanya					Ini					Laki-Laki2					Perempuan3					Tapi				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	26.40067	6.45E-07	3.88722	Rejected	F1	7.541091	0.00701912	3.925076	Rejected	F1	16.11974	9.14E-05	3.90061	Rejected	F1	23.75273	3.03E-06	3.911267	Rejected	F1	4.377712	0.03887	3.933337	Rejected
F2	8.404455	0.004151	3.88722	Rejected	F2	5.161584	0.024984347	3.925076	Rejected	F2	4.673999	0.032118	3.90061	Rejected	F2	9.325113	0.002724	3.911267	Rejected	F2	19.74292	2.24E-05	3.933337	Rejected
F3	1.463877	0.227708	3.88722	Rejected	F3	38.93471	7.8534E-09	3.925076	Rejected	F3	1.316016	0.253032	3.90061	Rejected	F3	0.406263	0.524952	3.911267	Accepted	F3	0.16644	0.684142	3.933337	Accepted
F4	7.340759	0.007311	3.88722	Rejected	F4	3.05133	0.083388165	3.925076	Rejected	F4	0.093904	0.759678	3.901372	Accepted	F4	1.050012	0.307337	3.911267	Rejected	F4	0.018838	0.8911	3.933337	Accepted
Bisa					Itu					Laki-Laki3					Perempuan4					Terus				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	64.07649	6.84E-12	3.957388	Rejected	F1	8.433388	0.004571453	3.940163	Rejected	F1	79.79984	8.77E-16	3.899502	Rejected	F1	88.606	1.58E-17	3.890606	Rejected	F1	6.533623	0.012281	3.948084	Rejected
F2	34.3077	9.41E-08	3.957388	Rejected	F2	67.11336	1.1115E-12	3.940163	Rejected	F2	9.825841	0.002043	3.899502	Rejected	F2	18.11968	3.25E-05	3.890606	Rejected	F2	42.66036	3.92E-09	3.948084	Rejected
F3	34.61266	8.43E-08	3.957388	Rejected	F3	103.1459	6.87535E-17	3.940163	Rejected	F3	0.329223	0.566913	3.899502	Accepted	F3	6.862631	0.009509	3.890606	Rejected	F3	61.69057	8.64E-12	3.948084	Rejected
F4	14.91734	0.000223	3.957388	Rejected	F4	62.67373	4.26201E-12	3.940163	Rejected	F4	6.027364	0.015143	3.899502	Rejected	F4	11.22082	0.000976	3.890867	Rejected	F4	65.59418	2.72E-12	3.948084	Rejected
Cerita					Itu2					Laki-Laki4					Poko					Untuk				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	1.248089	0.266131	3.919465	Rejected	F1	0.10501	0.74673334	3.958852	Accepted	F1	7.540438	0.006771	3.904202	Rejected	F1	7.529476	0.006806	3.903781	Rejected	F1	24.30996	3.43E-06	3.940163	Rejected
F2	21.88839	7.59E-06	3.919465	Rejected	F2	1.556403	0.215787438	3.958852	Rejected	F2	1.317466	0.252875	3.904202	Rejected	F2	7.175769	0.008209	3.903781	Rejected	F2	22.65157	6.86E-06	3.940163	Rejected
F3	0.85205	0.35781	3.919465	Rejected	F3	23.03477	7.15923E-06	3.958852	Rejected	F3	43.23435	7.58E-10	3.904202	Rejected	F3	1.4927	0.223702	3.903781	Rejected	F3	3.817163	0.053641	3.940163	Rejected
F4	2.714953	0.102028	3.920124	Rejected	F4	7.052709	0.009527999	3.958852	Rejected	F4	31.77568	8.34E-08	3.904202	Rejected	F4	42.78068	8.93E-10	3.903781	Rejected	F4	4.091387	0.045884	3.940163	Rejected
Ceritanya					Itu3					Laki-Laki5					Romance					Untuk2				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	4.681669	0.031499	3.881505	Rejected	F1	18.90461	4.05793E-05	3.961892	Rejected	F1	5.176984	0.023878	3.88528	Rejected	F1	33.43586	3.29E-08	3.894838	Rejected	F1	54.4882	2.45E-09	4.051749	Rejected
F2	36.49484	5.98E-09	3.881505	Rejected	F2	22.07595	1.08977E-05	3.961892	Rejected	F2	13.59752	0.000287	3.88528	Rejected	F2	11.98392	0.000674	3.894838	Rejected	F2	62.85825	3.77E-10	4.051749	Rejected
F3	117.3535	1.98E-22	3.881505	Rejected	F3	39.23325	1.83713E-08	3.961892	Rejected	F3	0.793716	0.373979	3.88528	Rejected	F3	35.0806	1.62E-08	3.894838	Rejected	F3	6.274505	0.015854	4.051749	Rejected
F4	22.53293	3.6E-06	3.881505	Rejected	F4	28.65805	8.23885E-07	3.961892	Rejected	F4	1.752207	0.187012	3.88528	Rejected	F4	50.48517	2.87E-11	3.894838	Rejected	F4	2.917559	0.094361	4.051749	Rejected
Cinta					Itu4					Lumayan					Romance2									
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.93325	0.335856	3.915727	Rejected	F1	9.795321	0.002305326	3.938111	Rejected	F1	65.54233	6.8E-14	3.891131	Rejected	F1	4.929313	0.028024	3.909232	Rejected					
F2	554.4433	3.65E-48	3.915727	Rejected	F2	2.166594	0.14424246	3.938111	Rejected	F2	34.35388	2.01E-08	3.891131	Rejected	F2	4.943545	0.027802	3.909232	Rejected					
F3	0.006736	0.934719	3.915727	Accepted	F3	14.93693	0.000199842	3.938111	Rejected	F3	14.28218	0.000211	3.891131	Rejected	F3	26.82833	7.65E-07	3.909232	Rejected					
F4	3.709512	0.056338	3.915727	Rejected	F4	5.865357	0.017280209	3.938111	Rejected	F4	7.027736	0.00871	3.891398	Rejected	F4	11.43462	0.000936	3.909232	Rejected					



## Formant Recorder – Michael

Akhire					Diminati					Itu5					Mencintai					Sama				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	1.720612	0.191257	3.892776	Rejected	F1	0.001953	0.964792	3.886996	Accepted	F1	5.731391	0.020993	4.061706	Rejected	F1	1.81216	0.180021	3.896092	Rejected	F1	3.245495	0.074792	3.941222	Rejected
F2	6.824924	0.009736	3.892776	Rejected	F2	4.583566	0.033455	3.886996	Rejected	F2	0.482543	0.490925	4.061706	Rejected	F2	10.92557	0.001154	3.896092	Rejected	F2	36.39702	3.08E-08	3.941222	Rejected
F3	1.774719	0.184456	3.892776	Rejected	F3	8.498145	0.003948	3.886996	Rejected	F3	0.000464	0.982911	4.061706	Accepted	F3	0.250356	0.617464	3.896092	Accepted	F3	6.079057	0.015474	3.941222	Rejected
F4	1.501986	0.221941	3.892776	Rejected	F4	0.139381	0.709281	3.886996	Accepted	F4	3.252927	0.078146	4.061706	Rejected	F4	46.7448	1.35E-10	3.896092	Rejected	F4	0.115355	0.734878	3.941222	Accepted
Aku					Emang					Juga					Menyatakan					Sama2				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.012289	0.912107	4.003983	Accepted	F1	13.04727	0.000539	3.965094	Rejected	F1	1.503711	0.223448	3.951882	Rejected	F1	0.025796	0.872605	3.901372	Accepted	F1	0.029828	0.863229	3.936143	Accepted
F2	1.232919	0.271345	4.003983	Rejected	F2	0.00011	0.991657	3.965094	Accepted	F2	12.005	0.00083	3.951882	Rejected	F2	11.6739	0.000807	3.901372	Rejected	F2	43.27574	2.2E-09	3.936143	Rejected
F3	0.72422	0.398204	4.003983	Rejected	F3	7.148445	0.009157	3.965094	Rejected	F3	28.30458	8.12E-07	3.951882	Rejected	F3	0.164939	0.685202	3.901372	Accepted	F3	13.91674	0.000317	3.936143	Rejected
F4	0.27387	0.602707	4.003983	Accepted	F4	3.19624	0.077742	3.965094	Rejected	F4	60.67714	1.41E-11	3.951882	Rejected	F4	1.491614	0.223797	3.901372	Rejected	F4	0.450511	0.50364	3.936143	Accepted
Awalnya					Genre					Kayak					Orang					Seneng				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	5.235378	0.023295	3.89364	Rejected	F1	9.249847	0.002879	3.918178	Rejected	F1	22.52546	1.13E-05	3.984049	Rejected	F1	19.79215	1.92E-05	3.918816	Rejected	F1	9.516517	0.00266	3.940163	Rejected
F2	0.029205	0.864498	3.89364	Accepted	F2	10.33393	0.001668	3.918178	Rejected	F2	4.709401	0.033548	3.984049	Rejected	F2	7.1402	0.008568	3.918816	Rejected	F2	4.098457	0.0457	3.940163	Rejected
F3	5.711479	0.017887	3.89364	Rejected	F3	11.37238	0.000997	3.918178	Rejected	F3	3.544964	0.064069	3.984049	Rejected	F3	9.847997	0.002132	3.918816	Rejected	F3	0.347759	0.55677	3.940163	Accepted
F4	6.543637	0.01135	3.89364	Rejected	F4	0.089608	0.765181	3.918178	Accepted	F4	72.40673	2.91E-12	3.984049	Rejected	F4	10.33476	0.001671	3.918816	Rejected	F4	0.097338	0.755724	3.940163	Accepted
Bagi					Genre2					Ketemu					Perempuan					Seorang				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	3.899773	0.052296	3.979807	Rejected	F1	25.37119	2.38E-06	3.945694	Rejected	F1	3.726858	0.055705	3.913428	Rejected	F1	7.368599	0.007306	3.895458	Rejected	F1	2.022042	0.158173	3.937117	Rejected
F2	21.3188	1.75E-05	3.979807	Rejected	F2	23.21341	5.76E-06	3.945694	Rejected	F2	0.258836	0.611777	3.913428	Accepted	F2	0.083688	0.772705	3.895458	Accepted	F2	0.432105	0.512483	3.937117	Accepted
F3	1.98135	0.163737	3.979807	Rejected	F3	47.10049	8.01E-10	3.945694	Rejected	F3	6.421764	0.012451	3.913428	Rejected	F3	4.096054	0.044513	3.895458	Rejected	F3	0.032661	0.856954	3.937117	Accepted
F4	12.18616	0.000844	3.979807	Rejected	F4	5.372235	0.022702	3.945694	Rejected	F4	1.305504	0.255294	3.913428	Rejected	F4	1.551644	0.214568	3.895458	Rejected	F4	0.093199	0.76079	3.937117	Accepted
Banyak					Gitu					Laki-Laki					Perempuan2					Suka				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.025843	0.872834	4.003983	Accepted	F1	10.95434	0.001478	3.977779	Rejected	F1	2.147136	0.144318	3.885697	Rejected	F1	0.818668	0.366865	3.897407	Rejected	F1	0.009637	0.922031	3.954568	Accepted
F2	0.869038	0.355021	4.003983	Rejected	F2	0.965526	0.329183	3.977779	Rejected	F2	48.955	3.38E-11	3.885697	Rejected	F2	6.155867	0.014082	3.897407	Rejected	F2	23.80257	5.01E-06	3.954568	Rejected
F3	1.831457	0.181118	4.003983	Rejected	F3	7.483778	0.007883	3.977779	Rejected	F3	32.38645	4.17E-08	3.885697	Rejected	F3	2.839655	0.093821	3.897407	Rejected	F3	0.020291	0.887068	3.954568	Accepted
F4	0.000858	0.976725	4.003983	Accepted	F4	10.67198	0.001686	3.977779	Rejected	F4	2.280215	0.132523	3.885697	Rejected	F4	0.121063	0.72832	3.897407	Accepted	F4	1.771327	0.186819	3.954568	Rejected

Biasanya					Ini					Laki-Laki2					Perempuan3					Tapi				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	2.187154	0.140732	3.888139	Rejected	F1	9.134236	0.003088	3.922879	Rejected	F1	6.512889	0.011716	3.904628	Rejected	F1	15.33135	0.000156	3.926607	Rejected	F1	4.437925	0.037215	3.919465	Rejected
F2	0.027383	0.868735	3.888139	Accepted	F2	3.087267	0.081546	3.922879	Rejected	F2	2.693224	0.102885	3.904628	Rejected	F2	4.987964	0.027529	3.926607	Rejected	F2	0.055081	0.814843	3.919465	Accepted
F3	0.30544	0.581106	3.888139	Accepted	F3	16.84988	7.56E-05	3.922879	Rejected	F3	0.408276	0.523827	3.904628	Accepted	F3	15.90601	0.00012	3.926607	Rejected	F3	7.390528	0.007521	3.919465	Rejected
F4	1.009006	0.316349	3.888139	Rejected	F4	10.12593	0.001876	3.922879	Rejected	F4	2.570268	0.111036	3.905498	Rejected	F4	4.430816	0.037552	3.926607	Rejected	F4	3.511807	0.063345	3.919465	Rejected
Bisa					Itu					Laki-Laki3					Perempuan4					Terus				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	33.38425	1.92E-07	3.977779	Rejected	F1	1.767623	0.186827	3.940163	Rejected	F1	4.570765	0.034297	3.910234	Rejected	F1	0.772098	0.380847	3.898436	Rejected	F1	78.53303	5.66E-14	3.944539	Rejected
F2	0.097566	0.755699	3.977779	Accepted	F2	2.2691	0.13526	3.940163	Rejected	F2	1.681463	0.19691	3.910234	Rejected	F2	10.80089	0.001239	3.898436	Rejected	F2	18.75559	3.78E-05	3.944539	Rejected
F3	1.22877	0.27144	3.977779	Rejected	F3	0.063941	0.800912	3.940163	Accepted	F3	1.504715	0.222051	3.910234	Rejected	F3	9.147701	0.002889	3.898436	Rejected	F3	1.290727	0.258865	3.944539	Rejected
F4	0.244319	0.622652	3.977779	Accepted	F4	49.94164	2.53E-10	3.940163	Rejected	F4	0.001713	0.967045	3.910234	Accepted	F4	5.562758	0.019518	3.898436	Rejected	F4	0.238545	0.626421	3.944539	Accepted
Cerita					Itu2					Laki-Laki4					Pokoke					Untuk				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	10.46186	0.001638	3.933337	Rejected	F1	0.798252	0.375017	3.993365	Rejected	F1	40.94816	1.86E-09	3.903781	Rejected	F1	34.39094	2.37E-08	3.898089	Rejected	F1	0.12127	0.728588	3.961892	Accepted
F2	0.055666	0.81395	3.933337	Accepted	F2	1.219936	0.273574	3.993365	Rejected	F2	18.39601	3.19E-05	3.903781	Rejected	F2	5.469357	0.020544	3.898089	Rejected	F2	54.81426	1.25E-10	3.961892	Rejected
F3	7.864627	0.006027	3.933337	Rejected	F3	9.501047	0.003045	3.993365	Rejected	F3	135.1041	1.04E-22	3.903781	Rejected	F3	68.38979	4.14E-14	3.898089	Rejected	F3	27.49959	1.28E-06	3.961892	Rejected
F4	16.4914	9.55E-05	3.933337	Rejected	F4	5.151038	0.026665	3.993365	Rejected	F4	15.71895	0.000113	3.903781	Rejected	F4	5.368002	0.021731	3.898089	Rejected	F4	2.929244	0.090912	3.961892	Rejected
Ceritanya					Itu3					Laki-Laki5					Romance					Untuk2				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.811431	0.368678	3.88388	Rejected	F1	36.39408	1.34E-07	4.012973	Rejected	F1	0.315024	0.575304	3.893061	Accepted	F1	0.008251	0.927744	3.902553	Accepted	F1	0.162489	0.688743	4.051749	Accepted
F2	0.499566	0.480436	3.88388	Rejected	F2	1.911265	0.172312	4.012973	Rejected	F2	10.34171	0.001539	3.893061	Rejected	F2	2.270677	0.133891	3.902553	Rejected	F2	164.384	8.58E-17	4.051749	Rejected
F3	0.054264	0.816018	3.88388	Accepted	F3	4.115695	0.047252	4.012973	Rejected	F3	7.489932	0.00682	3.893061	Rejected	F3	11.50583	0.000882	3.902553	Rejected	F3	92.10924	1.48E-12	4.051749	Rejected
F4	0.136188	0.712454	3.88388	Accepted	F4	0.004894	0.944475	4.012973	Accepted	F4	0.156292	0.693057	3.893061	Accepted	F4	11.07888	0.001092	3.902553	Rejected	F4	26.78306	4.87E-06	4.051749	Rejected
Cinta					Itu4					Lumayan					Romance2									
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	10.62638	0.001463	3.922879	Rejected	F1	4.768765	0.031803	3.955961	Rejected	F1	8.513873	0.004039	3.900989	Rejected	F1	27.05141	7.64E-07	3.915138	Rejected					
F2	0.293288	0.58916	3.922879	Accepted	F2	12.37843	0.000707	3.955961	Rejected	F2	0.851692	0.357481	3.900989	Rejected	F2	14.99123	0.000171	3.915138	Rejected					
F3	1.929407	0.167484	3.922879	Rejected	F3	2.428725	0.122935	3.955961	Rejected	F3	0.714394	0.399267	3.900989	Rejected	F3	7.146167	0.008491	3.915138	Rejected					
F4	7.829992	0.006019	3.922879	Rejected	F4	2.001216	0.160914	3.955961	Rejected	F4	13.05782	0.000405	3.900989	Rejected	F4	0.748862	0.388456	3.915138	Rejected					



## Formant Recorder – Gloria

Akhire					Diminati					Itu5					Mencintai					Sama				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.037989	0.845695	3.895773	Accepted	F1	0.050271	0.822801	3.884271	Accepted	F1	6.747247	0.011713	3.995887	Rejected	F1	6.000659	0.015321	3.897073	Rejected	F1	4.256239	0.041864	3.942303	Rejected
F2	0.896131	0.345142	3.895773	Rejected	F2	13.95623	0.000239	3.884271	Rejected	F2	0.810959	0.371322	3.995887	Rejected	F2	1.023807	0.313064	3.897073	Rejected	F2	12.97556	0.000507	3.942303	Rejected
F3	4.899585	0.028171	3.895773	Rejected	F3	0.022379	0.881221	3.884271	Accepted	F3	1.733407	0.192823	3.995887	Rejected	F3	1.916248	0.168096	3.897073	Rejected	F3	0.00792	0.929755	3.942303	Accepted
F4	1.894092	0.17053	3.896092	Rejected	F4	2.418898	0.121323	3.884271	Rejected	F4	2.074336	0.154826	3.995887	Rejected	F4	0.67631	0.412026	3.897407	Rejected	F4	2.58353	0.111335	3.942303	Rejected
Aku					Emang					Juga					Menyatakan					Sama2				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	1.716004	0.19512	3.998494	Rejected	F1	86.82423	1E-14	3.950587	Rejected	F1	8.872639	0.003783	3.954568	Rejected	F1	6.790677	0.010034	3.90061	Rejected	F1	2.946511	0.089357	3.942303	Rejected
F2	4.784357	0.032562	3.998494	Rejected	F2	2.294384	0.133468	3.950587	Rejected	F2	4.43917	0.038106	3.954568	Rejected	F2	23.70607	2.69E-06	3.90061	Rejected	F2	12.31638	0.000691	3.942303	Rejected
F3	0.167273	0.683979	3.998494	Accepted	F3	8.883158	0.003731	3.950587	Rejected	F3	1.989453	0.162091	3.954568	Rejected	F3	1.723367	0.191152	3.90061	Rejected	F3	34.16383	7.27E-08	3.942303	Rejected
F4	0.415774	0.521471	3.998494	Accepted	F4	14.05809	0.000319	3.950587	Rejected	F4	6.132141	0.015281	3.954568	Rejected	F4	0.189563	0.663871	3.90061	Accepted	F4	13.79901	0.000345	3.942303	Rejected
Awalnya					Genre					Kayak					Orang					Seneng				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.56872	0.451759	3.893934	Rejected	F1	2.707237	0.102426	3.91755	Rejected	F1	0.110506	0.740484	3.96676	Accepted	F1	0.157219	0.692534	3.931556	Accepted	F1	3.483438	0.065103	3.942303	Rejected
F2	0.02884	0.86534	3.893934	Accepted	F2	3.752145	0.055014	3.91755	Rejected	F2	1.333786	0.251751	3.96676	Rejected	F2	0.90386	0.343932	3.931556	Rejected	F2	3.551832	0.062569	3.942303	Rejected
F3	8.447959	0.004116	3.893934	Rejected	F3	15.32676	0.000148	3.91755	Rejected	F3	0.500909	0.481266	3.96676	Rejected	F3	13.13454	0.000449	3.931556	Rejected	F3	0.021617	0.883425	3.942303	Accepted
F4	7.71162	0.006071	3.893934	Rejected	F4	1.972354	0.162698	3.91755	Rejected	F4	13.12742	0.000523	3.96676	Rejected	F4	18.10342	4.59E-05	3.932438	Rejected	F4	0.32843	0.567954	3.942303	Accepted
Bagi					Genre2					Ketemu					Perempuan					Seorang				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	4.664152	0.033793	3.960352	Rejected	F1	0.489464	0.359064	3.944539	Rejected	F1	0.067202	0.795859	3.912875	Accepted	F1	7.838553	0.005725	3.898436	Rejected	F1	0.358712	0.550443	3.926607	Accepted
F2	0.529377	0.468993	3.960352	Rejected	F2	6.430571	0.012904	3.944539	Rejected	F2	1.832318	0.178167	3.912875	Rejected	F2	5.835827	0.016795	3.898436	Rejected	F2	21.32262	1.05E-05	3.926607	Rejected
F3	0.14947	0.700668	3.960352	Accepted	F3	11.29336	0.001134	3.944539	Rejected	F3	0.264582	0.60785	3.912875	Accepted	F3	1.874439	0.172828	3.898436	Rejected	F3	14.36701	0.000245	3.926607	Rejected
F4	0.62403	0.431889	3.960352	Rejected	F4	0.246497	0.620737	3.944539	Accepted	F4	20.64054	1.24E-05	3.912875	Rejected	F4	0.49943	0.480747	3.898436	Rejected	F4	8.234065	0.004939	3.928195	Rejected
Banyak					Gitu					Laki-Laki					Perempuan2					Suka				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.574063	0.451519	3.995887	Rejected	F1	1.13383	0.290204	3.961892	Rejected	F1	0.089149	0.76555	3.885074	Accepted	F1	0.004353	0.947475	3.896742	Accepted	F1	1.300029	0.257015	3.939126	Rejected
F2	1.483007	0.227919	3.995887	Rejected	F2	0.105907	0.316569	3.961892	Rejected	F2	19.00185	2.02E-05	3.885074	Rejected	F2	1.492943	0.223452	3.896742	Rejected	F2	9.732686	0.002384	3.939126	Rejected
F3	0.584472	0.447465	3.995887	Rejected	F3	4.129203	0.04551	3.961892	Rejected	F3	12.98412	0.00039	3.885074	Rejected	F3	1.715728	0.192011	3.896742	Rejected	F3	9.813438	0.002291	3.939126	Rejected
F4	0.052584	0.819381	3.995887	Accepted	F4	1.695248	0.196694	3.961892	Rejected	F4	15.05762	0.000139	3.885074	Rejected	F4	0.006935	0.933729	3.896742	Accepted	F4	5.794185	0.017971	3.939126	Rejected

Biasanya					Ini					Laki-Laki2					Perempuan3					Tapi				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	1.415325	0.235659	3.890867	Rejected	F1	0.070102	0.791794	3.946876	Accepted	F1	1.818406	0.17947	3.902154	Rejected	F1	19.59646	2.15E-05	3.921478	Rejected	F1	0.120965	0.728488	3.905498	Accepted
F2	12.15077	0.000609	3.890867	Rejected	F2	9.398302	0.002867	3.946876	Rejected	F2	9.25903	0.002753	3.902154	Rejected	F2	11.295	0.001048	3.921478	Rejected	F2	0.000439	0.983318	3.905498	Accepted
F3	2.296384	0.131337	3.890867	Rejected	F3	8.867694	0.003729	3.946876	Rejected	F3	1.270406	0.261432	3.902154	Rejected	F3	1.469079	0.227912	3.921478	Rejected	F3	9.952963	0.001948	3.905498	Rejected
F4	4.593433	0.033366	3.890867	Rejected	F4	2.406252	0.124361	3.946876	Rejected	F4	0.7142	0.399373	3.902957	Rejected	F4	0.284991	0.594453	3.921478	Rejected	F4	19.44404	1.99E-05	3.905498	Rejected
Bisa					Itu					Laki-Laki3					Perempuan4					Terus				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.918017	0.340813	3.957388	Rejected	F1	0.488876	0.485771	3.919465	Rejected	F1	0.142421	0.706434	3.905942	Accepted	F1	0.093496	0.760142	3.895146	Accepted	F1	59.44799	3.19E-11	3.961892	Rejected
F2	2.151005	0.146301	3.957388	Rejected	F2	0.797021	0.373757	3.919465	Rejected	F2	0.256132	0.613553	3.905942	Accepted	F2	0.023124	0.87931	3.895146	Accepted	F2	0.739534	0.392413	3.961892	Rejected
F3	0.077358	0.78161	3.957388	Accepted	F3	0.303167	0.582919	3.919465	Accepted	F3	11.81981	0.000764	3.905942	Rejected	F3	3.146556	0.077826	3.895146	Rejected	F3	10.181	0.002036	3.961892	Rejected
F4	0.088092	0.767367	3.957388	Accepted	F4	2.520459	0.115009	3.920124	Rejected	F4	2.224589	0.137986	3.905942	Rejected	F4	19.46389	1.79E-05	3.895146	Rejected	F4	0.554968	0.458505	3.961892	Rejected
Cerita					Itu2					Laki-Laki4					Pokoke					Untuk				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.166285	0.684156	3.919465	Accepted	F1	0.111188	0.739903	3.993365	Accepted	F1	8.897154	0.003352	3.906392	Rejected	F1	2.781439	0.097282	3.899142	Rejected	F1	10.44373	0.001788	3.960352	Rejected
F2	1.497996	0.223358	3.919465	Rejected	F2	8.097294	0.005974	3.993365	Rejected	F2	25.54587	1.28E-06	3.906392	Rejected	F2	2.582273	0.110002	3.899142	Rejected	F2	0.770361	0.382734	3.960352	Rejected
F3	5.658622	0.018934	3.919465	Rejected	F3	0.480153	0.490899	3.993365	Rejected	F3	21.96651	6.34E-06	3.906392	Rejected	F3	0.986794	0.322	3.899142	Rejected	F3	5.261961	0.02442	3.960352	Rejected
F4	3.165349	0.077727	3.919465	Rejected	F4	1.007157	0.319424	3.993365	Rejected	F4	10.18089	0.001747	3.907782	Rejected	F4	3.623615	0.058727	3.899142	Rejected	F4	2.14731	0.146739	3.960352	Rejected
Ceritanya					Itu3					Laki-Laki5					Romance					Untuk2				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.944861	0.332022	3.880995	Rejected	F1	0.388105	0.535872	4.016195	Accepted	F1	1.200319	0.274507	3.885908	Rejected	F1	11.32681	0.000962	3.901761	Rejected	F1	16.47178	0.000173	4.03431	Rejected
F2	0.427436	0.513884	3.880995	Accepted	F2	5.368615	0.024252	4.016195	Rejected	F2	0.694035	0.405737	3.885908	Rejected	F2	1.106054	0.294568	3.901761	Rejected	F2	6.896403	0.011432	4.03431	Rejected
F3	1.095473	0.296328	3.880995	Rejected	F3	0.077578	0.781651	4.016195	Accepted	F3	0.540249	0.463146	3.885908	Rejected	F3	0.46865	0.494625	3.901761	Rejected	F3	3.289977	0.075707	4.03431	Rejected
F4	0.05206	0.819714	3.880995	Accepted	F4	0.001319	0.971158	4.016195	Accepted	F4	0.038662	0.844309	3.885908	Accepted	F4	4.346935	0.038705	3.901761	Rejected	F4	6.616152	0.013123	4.03431	Rejected
Cinta					Itu4					Lumayan					Romance2									
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	2.64465	0.106479	3.918816	Rejected	F1	0.790862	0.376292	3.950587	Rejected	F1	14.33395	0.000214	3.898436	Rejected	F1	14.11577	0.000258	3.913428	Rejected					
F2	527.8534	3.88E-46	3.918816	Rejected	F2	1.534137	0.218824	3.950587	Rejected	F2	0.165407	0.684753	3.898436	Accepted	F2	7.577651	0.006749	3.913428	Rejected					
F3	8.201955	0.003588	3.918816	Rejected	F3	3.713319	0.057244	3.950587	Rejected	F3	1.298613	0.256118	3.898436	Rejected	F3	1.207529	0.273838	3.913428	Rejected					
F4	21.88574	7.6E-06	3.919465	Rejected	F4	0.259485	0.611764	3.950587	Accepted	F4	3.581714	0.06017	3.898436	Rejected	F4	6.044411	0.015256	3.913428	Rejected					

## Formant Recorder – Imam

Akhire				Diminati				Itu5				Mencintai				Sama			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.003875	0.950439	3.897746	Accepted	F1	4.764477	0.029545	3.861236	Rejected	F1	18.65301	5.66E-05	3.993365	Rejected	F1	14.22445	0.000221	3.894533	Rejected
F2	2.025787	0.156514	3.897746	Rejected	F2	9.426155	0.002262	3.861236	Rejected	F2	0.130441	0.719183	3.993365	Accepted	F2	10.03682	0.001808	3.894533	Rejected
F3	11.93325	0.000699	3.897746	Rejected	F3	0.508518	0.476133	3.861236	Rejected	F3	0.005629	0.940433	3.993365	Accepted	F3	0.040514	0.840711	3.894533	Accepted
F4	5.546856	0.019675	3.897746	Rejected	F4	24.68901	9.44E-07	3.861236	Rejected	F4	1.598058	0.210836	3.993365	Rejected	F4	2.524084	0.113905	3.894533	Rejected
Aku				Emang				Juga				Menyatakan				Sama2			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.974511	0.327658	4.006873	Rejected	F1	56.40588	2.9E-11	3.939126	Rejected	F1	9.143744	0.003261	3.948084	Rejected	F1	14.37282	0.000207	3.896092	Rejected
F2	7.16E-05	0.993276	4.006873	Accepted	F2	0.976736	0.325465	3.939126	Rejected	F2	2.965918	0.08851	3.948084	Rejected	F2	15.86217	0.0001	3.896092	Rejected
F3	0.026055	0.872327	4.006873	Accepted	F3	10.37871	0.001736	3.939126	Rejected	F3	12.12545	0.000773	3.948084	Rejected	F3	11.53861	0.000847	3.896092	Rejected
F4	0.450871	0.504587	4.006873	Accepted	F4	35.79358	3.68E-08	3.939126	Rejected	F4	0.327241	0.56873	3.948084	Accepted	F4	4.526639	0.034796	3.896092	Rejected
Awalnya				Genre				Kayak				Orang				Seneng			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	13.39945	0.00034	3.899142	Rejected	F1	17.47501	4.94E-05	3.904628	Rejected	F1	0.096331	0.75698	3.944539	Accepted	F1	61.53867	3.04E-12	3.927394	Rejected
F2	12.47421	0.000537	3.899142	Rejected	F2	2.778652	0.097629	3.904628	Rejected	F2	9.23873	0.003085	3.944539	Rejected	F2	58.3939	8.55E-12	3.927394	Rejected
F3	6.570627	0.011272	3.899142	Rejected	F3	8.628027	0.003837	3.904628	Rejected	F3	4.807576	0.030875	3.944539	Rejected	F3	131.745	1.59E-20	3.927394	Rejected
F4	0.379294	0.538841	3.899142	Accepted	F4	0.067564	0.795275	3.904628	Accepted	F4	18.69723	3.88E-05	3.944539	Rejected	F4	0.417766	0.5194	3.927394	Accepted
Bagi				Genre2				Ketemu				Perempuan				Seorang			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	1.368996	0.244685	3.933337	Rejected	F1	14.45948	0.000219	3.913989	Rejected	F1	20.33326	1.43E-05	3.913428	Rejected	F1	0.618207	0.432835	3.898089	Rejected
F2	5.204647	0.024584	3.933337	Rejected	F2	1.068413	0.303223	3.913989	Rejected	F2	0.471747	0.493399	3.913428	Rejected	F2	0.299198	0.58512	3.898089	Accepted
F3	34.21163	5.89E-08	3.933337	Rejected	F3	4.249666	0.041251	3.913989	Rejected	F3	1.262295	0.263272	3.913428	Rejected	F3	2.162458	0.143311	3.898089	Rejected
F4	7.397667	0.007667	3.933337	Rejected	F4	0.133295	0.715637	3.914559	Accepted	F4	5.688478	0.018509	3.913428	Rejected	F4	4.373854	0.038026	3.898436	Rejected
Banyak				Giftu				Laki-Laki				Perempuan2				Suka			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	2.385492	0.126226	3.954568	Rejected	F1	6.050585	0.015503	3.929844	Rejected	F1	32.45961	4.31E-08	3.888375	Rejected	F1	3.989141	0.047353	3.895458	Rejected
F2	11.43888	0.001094	3.954568	Rejected	F2	0.09578	0.757556	3.929844	Accepted	F2	3.280393	0.071613	3.888375	Rejected	F2	2.878382	0.091564	3.895458	Rejected
F3	38.04784	2.33E-08	3.954568	Rejected	F3	0.728494	0.395278	3.929844	Rejected	F3	7.340099	0.007328	3.888375	Rejected	F3	12.55248	0.000508	3.895458	Rejected
F4	15.35608	0.000181	3.954568	Rejected	F4	49.59775	1.9E-10	3.929844	Rejected	F4	0.812762	0.368389	3.888375	Rejected	F4	1.350477	0.246786	3.895458	Rejected

Biasanya					Ini					Laki-Laki2					Perempuan3					Tapi				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	1.266301	0.261705	3.884669	Rejected	F1	0.004504	0.946672	3.97023	Accepted	F1	1.095849	0.296701	3.898089	Rejected	F1	1.234521	0.268827	3.922879	Rejected	F1	0.408375	0.5241	3.925834	Accepted
F2	1.1854	0.277467	3.884669	Rejected	F2	1.04E-05	0.997434	3.97023	Accepted	F2	10.22221	0.001662	3.898089	Rejected	F2	4.254438	0.041381	3.922879	Rejected	F2	3.681117	0.057577	3.925834	Rejected
F3	0.02039	0.886585	3.884669	Accepted	F3	2.240037	0.138731	3.97023	Rejected	F3	7.011728	0.008879	3.898089	Rejected	F3	14.32578	0.000245	3.922879	Rejected	F3	81.7151	5.42E-15	3.925834	Rejected
F4	#DIV/0!	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	F4	0.68242	0.41141	3.97023	Rejected	F4	1.256915	0.263895	3.899502	Rejected	F4	0.002339	0.961507	3.922879	Accepted	F4	0.521003	0.471918	3.925834	Rejected
Bisa					Itu					Laki-Laki3					Perempuan4					Terus				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	8.931229	0.003735	3.961892	Rejected	F1	0.030994	0.860583	3.929012	Accepted	F1	23.41366	3.14E-06	3.902553	Rejected	F1	1.089738	0.298165	3.902553	Rejected	F1	164.3651	1.77E-20	3.97023	Rejected
F2	0.825942	0.366213	3.961892	Rejected	F2	3.885973	0.051249	3.929012	Rejected	F2	3.215556	0.074904	3.902553	Rejected	F2	0.086789	0.768696	3.902553	Accepted	F2	23.69753	6.21E-06	3.97023	Rejected
F3	1.687627	0.197693	3.961892	Rejected	F3	21.09195	1.19E-05	3.929012	Rejected	F3	0.073157	0.787156	3.902553	Accepted	F3	7.694311	0.006225	3.902553	Rejected	F3	6.292214	0.014317	3.97023	Rejected
F4	3.83E-08	0.999844	3.961892	Accepted	F4	6.598273	0.011573	3.929012	Rejected	F4	5.964937	0.015725	3.902553	Rejected	F4	1.928305	0.166962	3.902957	Rejected	F4	2.28E-05	0.996204	3.97023	Accepted
Cerita					Itu2					Laki-Laki4					Pokoke					Untuk				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.000216	0.988287	3.88722	Accepted	F1	21.21989	1.75E-05	3.97581	Rejected	F1	29.83458	2.03E-07	3.907312	Rejected	F1	83.47906	4.76E-16	3.905498	Rejected	F1	0.004041	0.949469	3.957388	Accepted
F2	0.196174	0.658294	3.88722	Accepted	F2	25.48366	3.31E-06	3.97581	Rejected	F2	13.94014	0.000272	3.907312	Rejected	F2	9.473321	0.002488	3.905498	Rejected	F2	8.440775	0.004715	3.957388	Rejected
F3	27.60058	3.73E-07	3.88722	Rejected	F3	5.891133	0.017757	3.97581	Rejected	F3	98.27348	5.91E-18	3.907312	Rejected	F3	0.004811	0.944796	3.905498	Accepted	F3	10.04258	0.00215	3.957388	Rejected
F4	#DIV/0!	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	F4	0.818423	0.368745	3.977779	Rejected	F4	6.719349	0.010527	3.907312	Rejected	F4	0.119526	0.730043	3.905498	Accepted	F4	0.000114	0.991514	3.957388	Accepted
Ceritanya					Itu3					Laki-Laki5					Romance					Untuk2				
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	1.520588	0.218768	3.881505	Rejected	F1	38.15659	2.76E-08	3.963472	Rejected	F1	0.086892	0.768524	3.896415	Accepted	F1	1.067553	0.302877	3.893349	Rejected	F1	17.56144	8.33E-05	3.984049	Rejected
F2	0.755544	0.385617	3.881505	Rejected	F2	37.17038	3.88E-08	3.963472	Rejected	F2	0.229916	0.632198	3.896415	Accepted	F2	0.214776	0.643607	3.893349	Accepted	F2	32.35149	3.07E-07	3.984049	Rejected
F3	3.696745	0.055733	3.881505	Rejected	F3	2.653301	0.107368	3.963472	Rejected	F3	6.323321	0.012839	3.896415	Rejected	F3	2.100501	0.148981	3.893349	Rejected	F3	7.65022	0.007328	3.984049	Rejected
F4	1.889679	0.170564	3.881853	Rejected	F4	0.019445	0.889458	3.963472	Accepted	F4	1.530591	0.21772	3.896415	Rejected	F4	0.604421	0.437911	3.893349	Rejected	F4	19.603	3.6E-05	3.984049	Rejected
Cinta					Itu4					Lumayan					Romance2									
	F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	10.62869	0.001424	3.914559	Rejected	F1	0.046541	0.829712	3.953209	Accepted	F1	7.115483	0.008316	3.89194	Rejected	F1	30.63101	1.28E-07	3.901372	Rejected					
F2	581.6504	1.23E-49	3.914559	Rejected	F2	0.016741	0.897358	3.953209	Accepted	F2	4.997991	0.026566	3.89194	Rejected	F2	3.278379	0.07211	3.901372	Rejected					
F3	5.599719	0.019452	3.914559	Rejected	F3	0.19317	0.661407	3.953209	Accepted	F3	17.11397	5.33E-05	3.89194	Rejected	F3	0.061929	0.803799	3.901372	Accepted					
F4	0.892541	0.346556	3.914559	Rejected	F4	2.160992	0.145245	3.953209	Rejected	F4	0.02161	0.883288	3.89194	Accepted	F4	5.435327	0.021005	3.901372	Rejected					

## Formant Tape – Lala

Akhire				Diminati				Itu5				Mencintai				Sama			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	15.06478	0.000137	3.884271 Rejected	F1	1.467857	0.226664	3.873502 Rejected	F1	7.840616	0.006402	3.960352 Rejected	F1	24.27901	1.67E-06	3.885487 Rejected	F1	5.449893	0.020971	3.907782 Rejected
F2	17.20967	4.79E-05	3.884271 Rejected	F2	0.1961	0.658216	3.873502 Accepted	F2	4.709098	0.03297	3.960352 Rejected	F2	42.46299	5.12E-10	3.885487 Rejected	F2	1.408187	0.237339	3.907782 Rejected
F3	69.87116	7.33E-15	3.884271 Rejected	F3	5.873899	0.015975	3.873502 Rejected	F3	15.52177	0.000173	3.960352 Rejected	F3	12.49009	0.000502	3.885487 Rejected	F3	0.137656	0.711175	3.907782 Accepted
F4	1.160864	0.282472	3.884271 Rejected	F4	1.436343	0.231704	3.873502 Rejected	F4	0.799749	0.373851	3.960352 Rejected	F4	17.5718	4.06E-05	3.885697 Rejected	F4	1.089164	0.298442	3.908258 Rejected
Aku				Emang				Juga				Menyatakan				Sama2			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	6.318712	0.013307	3.922173 Rejected	F1	9.409482	0.002682	3.922173 Rejected	F1	2.213774	0.140061	3.940163 Rejected	F1	8.694453	0.003592	3.890867 Rejected	F1	0.154224	0.695319	3.930692 Accepted
F2	40.2079	4.45E-09	3.922173 Rejected	F2	27.02274	8.64E-07	3.922173 Rejected	F2	14.90228	0.000205	3.940163 Rejected	F2	21.54791	6.42E-06	3.890867 Rejected	F2	4.775863	0.031063	3.930692 Rejected
F3	0.779533	0.379095	3.922173 Rejected	F3	35.07252	3.26E-08	3.922173 Rejected	F3	7.938392	0.005876	3.940163 Rejected	F3	41.23535	1.05E-09	3.890867 Rejected	F3	34.73841	4.53E-08	3.930692 Rejected
F4	0.321708	0.571669	3.922173 Accepted	F4	7.251219	0.008135	3.922879 Rejected	F4	8.374612	0.004709	3.940163 Rejected	F4	1.912384	0.16833	3.891131 Rejected	F4	13.02092	0.000472	3.930692 Rejected
Awalnya				Genre				Kayak				Orang				Seneng			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	45.41232	1.94E-10	3.89194 Rejected	F1	17.14682	5.4E-05	3.895773 Rejected	F1	59.65785	5.87E-12	3.928195 Rejected	F1	38.45549	6.79E-09	3.913428 Rejected	F1	4.862137	0.029108	3.909729 Rejected
F2	4.876745	0.028443	3.89194 Rejected	F2	18.71641	2.56E-05	3.895773 Rejected	F2	6.334475	0.013297	3.928195 Rejected	F2	48.00444	1.73E-10	3.913428 Rejected	F2	0.042991	0.836047	3.909729 Accepted
F3	45.77255	1.67E-10	3.89194 Rejected	F3	17.4295	4.72E-05	3.895773 Rejected	F3	1.632993	0.204004	3.928195 Rejected	F3	12.01047	0.000716	3.913428 Rejected	F3	19.22711	2.28E-05	3.909729 Rejected
F4	7.416428	0.007079	3.89194 Rejected	F4	0.007686	0.930241	3.895773 Accepted	F4	11.78891	0.000843	3.928195 Rejected	F4	10.76676	0.001325	3.913428 Rejected	F4	6.763932	0.010315	3.909729 Rejected
Bagi				Genre2				Ketemu				Perempuan				Seorang			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	4.613469	0.033978	3.929844 Rejected	F1	0.350292	0.554667	3.89194 Accepted	F1	15.3821	0.000126	3.895458 Rejected	F1	8.45313	0.004078	3.890867 Rejected	F1	35.24079	1.41E-08	3.892216 Rejected
F2	4.516156	0.035878	3.929844 Rejected	F2	0.000362	0.984849	3.89194 Accepted	F2	5.000418	0.026612	3.895458 Rejected	F2	18.32786	2.95E-05	3.890867 Rejected	F2	4.896956	0.028127	3.892216 Rejected
F3	0.71123	0.400917	3.929844 Rejected	F3	4.147636	0.04311	3.89194 Rejected	F3	3.910658	0.049556	3.895458 Rejected	F3	16.72489	6.38E-05	3.890867 Rejected	F3	38.88946	2.97E-09	3.892216 Rejected
F4	0.51013	0.476638	3.929844 Rejected	F4	1.12647	0.289906	3.89194 Rejected	F4	0.035645	0.850473	3.895773 Accepted	F4	1.339987	0.248505	3.891398 Rejected	F4	8.001676	0.005189	3.892216 Rejected
Banyak				Gitu				Laki-Laki				Perempuan2				Suka			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	6.728633	0.01128	3.960352 Rejected	F1	1.304756	0.256101	3.937117 Rejected	F1	3.962843	0.04785	3.887447 Rejected	F1	16.70355	6.39E-05	3.889839 Rejected	F1	9.580536	0.002452	3.920796 Rejected
F2	0.099301	0.75349	3.960352 Accepted	F2	4.816871	0.03052	3.937117 Rejected	F2	7.252311	0.00767	3.887447 Rejected	F2	26.04609	7.92E-07	3.889839 Rejected	F2	8.24E-08	0.999771	3.920796 Accepted
F3	1.907298	0.171109	3.960352 Rejected	F3	0.786905	0.377188	3.937117 Rejected	F3	9.638617	0.002176	3.887447 Rejected	F3	3.567097	0.060427	3.889839 Rejected	F3	25.89629	1.36E-06	3.920796 Rejected
F4	3.002906	0.086969	3.960352 Rejected	F4	2.662094	0.105943	3.937117 Rejected	F4	6.375932	0.012329	3.887447 Rejected	F4	0.06966	0.792113	3.889839 Accepted	F4	1.142417	0.287305	3.920796 Rejected

Biasanya				Ini				Laki-Laki2				Perempuan3				Tapi			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	4.642823	0.032171	3.880172 Rejected	F1	4.899736	0.028434	3.906849 Rejected	F1	10.85594	0.001145	3.883497 Rejected	F1	35.29392	2.34E-08	3.912331 Rejected	F1	4.929381	0.028347	3.922879 Rejected
F2	43.8141	2.31E-10	3.880172 Rejected	F2	15.1866	0.000149	3.906849 Rejected	F2	12.7275	0.000441	3.883497 Rejected	F2	35.92572	1.81E-08	3.912331 Rejected	F2	27.52203	7.08E-07	3.922879 Rejected
F3	8.096905	0.004814	3.880172 Rejected	F3	6.367412	0.012709	3.906849 Rejected	F3	0.002567	0.95964	3.883497 Accepted	F3	3.732952	0.055475	3.912331 Rejected	F3	3.690775	0.057168	3.922879 Rejected
F4	49.8168	5.49E-10	3.960352 Rejected	F4	1.643918	0.201863	3.907312 Rejected	F4	2.231559	0.136631	3.883497 Rejected	F4	11.88925	0.000758	3.912875 Rejected	F4	18.59472	3.41E-05	3.922879 Rejected
Bisa				Itu				Laki-Laki3				Perempuan4				Terus			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	3.918321	0.051202	3.960352 Rejected	F1	3.243024	0.07385	3.907782 Rejected	F1	0.744257	0.389329	3.888139 Rejected	F1	51.93844	1.39E-11	3.89194 Rejected	F1	74.78942	3.81E-14	3.92433 Rejected
F2	54.67486	1.23E-10	3.960352 Rejected	F2	0.666735	0.41556	3.907782 Rejected	F2	6.4856	0.011624	3.888139 Rejected	F2	3.192916	0.075587	3.89194 Rejected	F2	21.58297	9.15E-06	3.92433 Rejected
F3	49.8168	5.49E-10	3.960352 Rejected	F3	0.237058	0.62709	3.907782 Accepted	F3	7.465076	0.006851	3.888139 Rejected	F3	1.906905	0.168964	3.89194 Rejected	F3	8.022027	0.005465	3.92433 Rejected
F4	23.84629	5.25E-06	3.960352 Rejected	F4	3.09862	0.080512	3.907782 Rejected	F4	4.008687	0.046611	3.888139 Rejected	F4	0.84974	0.35782	3.89194 Rejected	F4	2.137534	0.146484	3.92433 Rejected
Cerita				Itu2				Laki-Laki4				Pokoke				Untuk			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	3.665495	0.05752	3.906392 Rejected	F1	14.06079	0.000286	3.929012 Rejected	F1	10.04222	0.001801	3.894232 Rejected	F1	27.10862	4.56E-07	3.885908 Rejected	F1	19.95064	1.89E-05	3.925076 Rejected
F2	20.8091	1.07E-05	3.906392 Rejected	F2	13.00195	0.000473	3.929012 Rejected	F2	8.28212	0.004494	3.894232 Rejected	F2	7.85048	0.005553	3.885908 Rejected	F2	6.79547	0.010371	3.925076 Rejected
F3	5.082575	0.025666	3.906392 Rejected	F3	4.613617	0.033954	3.929012 Rejected	F3	21.02762	8.51E-06	3.894232 Rejected	F3	17.59441	4.03E-05	3.885908 Rejected	F3	1.730858	0.190964	3.925076 Rejected
F4	8.096905	0.004814	3.880172 Rejected	F4	11.26308	0.001092	3.929012 Rejected	F4	6.985357	0.008951	3.894232 Rejected	F4	4.938903	0.02732	3.885908 Rejected	F4	6.261988	0.013766	3.925076 Rejected
Ceritanya				Itu3				Laki-Laki5				Romance				Untuk2			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	6.835559	0.009442	3.876391 Rejected	F1	0.004362	0.947462	3.927394 Accepted	F1	1.481667	0.224778	3.88275 Rejected	F1	11.99547	0.000645	3.885487 Rejected	F1	3.52291	0.066252	4.030393 Rejected
F2	7.024624	0.008518	3.876391 Rejected	F2	8.374655	0.004589	3.927394 Rejected	F2	0.023454	0.878418	3.88275 Accepted	F2	17.89021	3.48E-05	3.885487 Rejected	F2	79.68356	5.34E-12	4.030393 Rejected
F3	5.296385	0.022137	3.876391 Rejected	F3	12.81079	0.000514	3.927394 Rejected	F3	0.519996	0.471585	3.88275 Rejected	F3	0.683424	0.409335	3.885487 Rejected	F3	6.837462	0.011709	4.030393 Rejected
F4	8.715162	0.003435	3.876391 Rejected	F4	0.033838	0.85439	3.927394 Accepted	F4	2.864914	0.091903	3.88275 Rejected	F4	1.705834	0.192942	3.885697 Rejected	F4	0.229761	0.63375	4.030393 Accepted
Cinta				Itu4				Lumayan				Romance2							
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion				
F1	0.670642	0.414304	3.912875 Rejected	F1	6.4208	0.012601	3.922173 Rejected	F1	5.010943	0.02633	3.890092 Rejected	F1	0.308679	0.57902	3.881334 Accepted				
F2	1455.34	3.74E-73	3.912875 Rejected	F2	1.575956	0.211846	3.922173 Rejected	F2	1.568086	0.212001	3.890092 Rejected	F2	2.284617	0.132006	3.881334 Rejected				
F3	0.488697	0.485739	3.912875 Rejected	F3	6.56762	0.011654	3.922173 Rejected	F3	26.71597	5.86E-07	3.890092 Rejected	F3	74.76207	8.39E-16	3.881334 Rejected				
F4	6.724226	0.010584	3.912875 Rejected	F4	7.396692	0.00753	3.922173 Rejected	F4	12.15474	0.000606	3.890092 Rejected	F4	27.79779	3.05E-07	3.881334 Rejected				



## Formant Tape – Pinkan

Akhire					Diminati					Itu5					Mencintai					Sama				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	1.28719	0.258285	3.900989	Rejected	F1	1.990561	0.159354	3.873724	Rejected	F1	3.104862	0.082245	3.972038	Rejected	F1	0.169192	0.68129	3.890348	Accepted	F1	27.16043	1.2E-06	3.948084	Rejected
F2	1.719162	0.191703	3.900989	Rejected	F2	1.402932	0.237203	3.873724	Rejected	F2	0.927817	0.338611	3.972038	Rejected	F2	8.105969	0.004892	3.890348	Rejected	F2	1.218044	0.27272	3.948084	Rejected
F3	0.633723	0.427187	3.900989	Rejected	F3	11.19764	0.000927	3.873724	Rejected	F3	1.360557	0.247238	3.972038	Rejected	F3	13.81166	0.000265	3.890348	Rejected	F3	3.994425	0.048703	3.948084	Rejected
F4	0.224131	0.636563	3.900989	Accepted	F4	0.262061	0.609097	3.873724	Accepted	F4	2.341367	0.130301	3.972038	Rejected	F4	13.64039	0.000289	3.890348	Rejected	F4	7.397951	0.007867	3.949321	Rejected
Aku					Emang					Juga					Menyatakan					Sama2				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.691017	0.407994	3.945694	Rejected	F1	11.80782	0.000948	3.963472	Rejected	F1	0.110659	0.740186	3.949321	Accepted	F1	8.877038	0.00335	3.901761	Rejected	F1	8.421898	0.004672	3.948084	Rejected
F2	109.6984	2.63E-17	3.945694	Rejected	F2	17.97589	6.09E-05	3.963472	Rejected	F2	0.173663	0.677891	3.949321	Accepted	F2	6.305616	0.013054	3.901761	Rejected	F2	0.865976	0.354589	3.948084	Rejected
F3	0.000118	0.991344	3.945694	Accepted	F3	1.056839	0.307115	3.963472	Rejected	F3	1.118302	0.293179	3.949321	Rejected	F3	10.98016	0.001145	3.901761	Rejected	F3	3.588514	0.061428	3.948084	Rejected
F4	4.571687	0.035184	3.945694	Rejected	F4	2.913702	0.091808	3.963472	Rejected	F4	1.432107	0.234635	3.949321	Rejected	F4	3.970962	0.048047	3.902154	Rejected	F4	2.53E-06	0.998735	3.948084	Accepted
Awalnya					Genre					Kayak					Orang					Seneng				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	1.124134	0.290543	3.897073	Rejected	F1	7.972842	0.005479	3.912331	Rejected	F1	37.8485	3.87E-08	3.973897	Rejected	F1	28.51223	4.28E-07	3.91755	Rejected	F1	31.92137	1.3E-07	3.928195	Rejected
F2	25.43176	1.17E-06	3.897073	Rejected	F2	6.770991	0.010315	3.912331	Rejected	F2	43.9414	5.3E-09	3.973897	Rejected	F2	72.21944	5.1E-14	3.91755	Rejected	F2	0.651357	0.421385	3.928195	Rejected
F3	7.289904	0.00764	3.897073	Rejected	F3	5.26317	0.023348	3.912331	Rejected	F3	2.504952	0.117872	3.973897	Rejected	F3	2.742878	0.100217	3.91755	Rejected	F3	0.427585	0.514553	3.928195	Accepted
F4	1.437498	0.232223	3.897073	Rejected	F4	15.37927	0.00014	3.912331	Rejected	F4	0.201726	0.65468	3.973897	Accepted	F4	1.537308	0.21736	3.91755	Rejected	F4	0.499504	0.481226	3.928195	Rejected
Bagi					Genre2					Ketemu					Perempuan					Seorang				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.126052	0.723287	3.933337	Accepted	F1	1.389381	0.241149	3.930692	Rejected	F1	22.32744	5.27E-06	3.904628	Rejected	F1	0.191457	0.662235	3.893934	Accepted	F1	1.055576	0.305891	3.904628	Rejected
F2	0.942198	0.333987	3.933337	Rejected	F2	2.251891	0.136424	3.930692	Rejected	F2	10.79123	0.001271	3.904628	Rejected	F2	150.8727	1.51E-25	3.893934	Rejected	F2	18.35806	3.27E-05	3.904628	Rejected
F3	1.881472	0.173147	3.933337	Rejected	F3	0.894334	0.346456	3.930692	Rejected	F3	0.10217	0.749689	3.904628	Accepted	F3	0.057427	0.810885	3.893934	Accepted	F3	0.554696	0.457578	3.904628	Rejected
F4	9.114769	0.003196	3.933337	Rejected	F4	0.054938	0.815136	3.930692	Accepted	F4	4.951038	0.027578	3.904628	Rejected	F4	0.571018	0.450848	3.893934	Rejected	F4	0.771484	0.381172	3.904628	Rejected
Banyak					Gitu					Laki-Laki					Perempuan2					Suka				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.045274	0.832138	3.981896	Accepted	F1	0.980319	0.325262	3.96676	Rejected	F1	1.50284	0.221706	3.889341	Rejected	F1	0.382106	0.537374	3.901372	Accepted	F1	0.012381	0.911618	3.932438	Accepted
F2	10.22577	0.002103	3.981896	Rejected	F2	5.564786	0.020896	3.96676	Rejected	F2	246.8547	1.54E-36	3.889341	Rejected	F2	3.06835	0.081783	3.901372	Rejected	F2	7.337575	0.007898	3.932438	Rejected
F3	1.431214	0.235721	3.981896	Rejected	F3	0.042594	0.837043	3.96676	Accepted	F3	1.062983	0.303806	3.889341	Rejected	F3	0.332034	0.565289	3.901372	Accepted	F3	5.502404	0.020887	3.932438	Rejected
F4	1.649051	0.203446	3.981896	Rejected	F4	6.815746	0.01088	3.96676	Rejected	F4	16.86575	5.89E-05	3.889341	Rejected	F4	0.084167	0.77211	3.901372	Accepted	F4	2.575026	0.111595	3.932438	Rejected

Biasanya				Ini				Laki-Laki2				Perempuan3				Tapi			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	28.64642	1.98E-07	3.879228 Rejected	F1	0.304893	0.582141	3.942303 Accepted	F1	0.700822	0.403594	3.892494 Rejected	F1	2.68893	0.104012	3.930692 Rejected	F1	0.234425	0.629064	3.912875 Accepted
F2	19.85434	1.27E-05	3.879228 Rejected	F2	2.478663	0.11876	3.942303 Rejected	F2	29.31348	1.9E-07	3.892494 Rejected	F2	2.021014	0.158071	3.930692 Rejected	F2	3.978613	0.048141	3.912875 Rejected
F3	0.997629	0.318858	3.879228 Rejected	F3	11.60182	0.000971	3.942303 Rejected	F3	4.09692	0.044407	3.892494 Rejected	F3	0.005324	0.941971	3.930692 Accepted	F3	5.804312	0.017367	3.912875 Rejected
F4	#NUM!	#NUM!	#NUM!	F4	0.914454	0.341388	3.942303 Rejected	F4	0.096426	0.756513	3.892494 Accepted	F4	3.361054	0.069561	3.930692 Rejected	F4	2.273831	0.133964	3.912875 Rejected
Bisa				Itu				Laki-Laki3				Perempuan4				Terus			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	15.05613	0.000221	3.96676 Rejected	F1	5.671705	0.018897	3.92433 Rejected	F1	5.455329	0.020676	3.896742 Rejected	F1	21.90449	5.58E-06	3.893061 Rejected	F1	90.2409	1.7E-16	3.915727 Rejected
F2	0.152016	0.697707	3.96676 Accepted	F2	1.367903	0.244612	3.92433 Rejected	F2	59.64701	9.33E-13	3.896742 Rejected	F2	38.35789	3.82E-09	3.893061 Rejected	F2	31.21306	1.34E-07	3.915727 Rejected
F3	37.40032	3.85E-08	3.96676 Rejected	F3	0.064655	0.799743	3.92433 Accepted	F3	4.274759	0.040198	3.896742 Rejected	F3	1.033034	0.310796	3.893061 Rejected	F3	6.046365	0.015281	3.915727 Rejected
F4	25.86169	2.57E-06	3.96676 Rejected	F4	0.08294	0.773875	3.92433 Accepted	F4	0.000157	0.990031	3.896742 Accepted	F4	10.95079	0.001128	3.893061 Rejected	F4	0.048055	0.826835	3.915727 Accepted
Cerita				Itu2				Laki-Laki4				Pokoke				Untuk			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	1.612869	0.20629	3.911795 Rejected	F1	7.993249	0.005946	3.961892 Rejected	F1	18.92985	2.38E-05	3.898787 Rejected	F1	7.460369	0.006895	3.890348 Rejected	F1	1.088946	0.300148	3.972038 Rejected
F2	15.32042	0.000144	3.911795 Rejected	F2	6.807439	0.010854	3.961892 Rejected	F2	45.43963	2.55E-10	3.898787 Rejected	F2	0.40553	0.525006	3.890348 Accepted	F2	0.040506	0.841055	3.972038 Accepted
F3	28.20233	4.42E-07	3.911795 Rejected	F3	8.436242	0.004768	3.961892 Rejected	F3	0.736884	0.391914	3.898787 Rejected	F3	0.005434	0.941312	3.890348 Accepted	F3	9.511891	0.002882	3.972038 Rejected
F4	8.436242	0.004768	3.961892 Rejected	F4	0.063288	0.802027	3.961892 Accepted	F4	0.004916	0.944189	3.898787 Accepted	F4	0.004842	0.944595	3.890348 Accepted	F4	1.528126	0.220357	3.972038 Rejected
Ceritanya				Itu3				Laki-Laki5				Romance				Untuk2			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	18.01673	3.13E-05	3.880333 Rejected	F1	19.76537	3.26E-05	3.979807 Rejected	F1	7.199888	0.007934	3.890867 Rejected	F1	59.66447	9.27E-13	3.896742 Rejected	F1	4.798493	0.032381	4.001191 Rejected
F2	20.49343	9.41E-06	3.880333 Rejected	F2	0.034272	0.853673	3.979807 Accepted	F2	38.53769	3.3E-09	3.890867 Rejected	F2	0.211171	0.646438	3.896742 Accepted	F2	17.6026	9.12E-05	4.001191 Rejected
F3	11.87589	0.000671	3.880333 Rejected	F3	0.249144	0.619267	3.979807 Accepted	F3	2.556042	0.111535	3.890867 Rejected	F3	7.884743	0.005569	3.896742 Rejected	F3	5.2154	0.025942	4.001191 Rejected
F4	0.074235	0.785501	3.880333 Accepted	F4	0.118541	0.731669	3.979807 Accepted	F4	5.440852	0.020718	3.890867 Rejected	F4	1.90275	0.169583	3.896742 Rejected	F4	0.034521	0.85323	4.001191 Accepted
Cinta				Itu4				Lumayan				Romance2							
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion				
F1	1.23054	0.26952	3.920124 Rejected	F1	2.458189	0.120544	3.950587 Rejected	F1	5.550144	0.01958	3.894838 Rejected	F1	2.851592	0.093334	3.903366 Rejected				
F2	1520.19	5.43E-70	3.920124 Rejected	F2	3.493078	0.064991	3.950587 Rejected	F2	1.397833	0.238682	3.894838 Rejected	F2	1.349814	0.247132	3.903366 Rejected				
F3	4.071523	0.045843	3.920124 Rejected	F3	0.012298	0.911954	3.950587 Accepted	F3	0.030102	0.862458	3.894838 Accepted	F3	5.058088	0.025948	3.903366 Rejected				
F4	5.799224	0.017555	3.920124 Rejected	F4	0.016373	0.898479	3.950587 Accepted	F4	0.024186	0.876592	3.894838 Accepted	F4	12.82347	0.00046	3.903366 Rejected				



## Formant Tape – Vincent

Akhire					Diminati					Itu5					Mencintai					Sama				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	26.1542	7.48E-07	3.889341	Rejected	F1	3.332474	0.069194	3.881334	Rejected	F1	11.81045	0.000988	3.97581	Rejected	F1	28.97784	2.1E-07	3.889839	Rejected	F1	1.635007	0.203914	3.934253	Rejected
F2	31.15162	7.87E-08	3.889341	Rejected	F2	1.366488	0.243601	3.881334	Rejected	F2	0.117622	0.732641	3.97581	Accepted	F2	2.096337	0.149267	3.889839	Rejected	F2	8.854374	0.003651	3.934253	Rejected
F3	22.1138	4.84E-06	3.889341	Rejected	F3	0.479914	0.489145	3.881334	Rejected	F3	18.87259	4.57E-05	3.97581	Rejected	F3	1.085123	0.298851	3.889839	Rejected	F3	2.132801	0.147251	3.934253	Rejected
F4	0.170875	0.679787	3.889341	Accepted	F4	0.421455	0.516846	3.881334	Accepted	F4	0.327684	0.568834	3.97581	Accepted	F4	4.903692	0.027964	3.889839	Rejected	F4	3.931658	0.050101	3.935189	Rejected
Aku					Emang					Juga					Menyatakan					Sama2				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.386413	0.535443	3.925076	Accepted	F1	0.45154	0.502918	3.921478	Accepted	F1	0.01614	0.899171	3.940163	Accepted	F1	17.09589	5.38E-05	3.892216	Rejected	F1	0.667429	0.415952	3.939126	Rejected
F2	7.547736	0.006995	3.925076	Rejected	F2	27.31114	7.57E-07	3.921478	Rejected	F2	8.667092	0.004064	3.940163	Rejected	F2	9.575055	0.002279	3.892216	Rejected	F2	2.825295	0.096007	3.939126	Rejected
F3	7.26635	0.008099	3.925076	Rejected	F3	22.78129	5.25E-06	3.921478	Rejected	F3	18.46181	4.15E-05	3.940163	Rejected	F3	47.95954	6.96E-11	3.892216	Rejected	F3	16.25509	0.00011	3.939126	Rejected
F4	0.724714	0.396402	3.925076	Rejected	F4	10.41452	0.001619	3.921478	Rejected	F4	19.27561	2.91E-05	3.940163	Rejected	F4	1.224286	0.269966	3.892494	Rejected	F4	0.113692	0.736708	3.939126	Accepted
Awalnya					Genre					Kayak					Orang					Seneng				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	21.25944	8.45E-06	3.903366	Rejected	F1	0.961987	0.328367	3.908258	Rejected	F1	77.72111	9.82E-14	3.949321	Rejected	F1	0.116622	0.733255	3.910747	Accepted	F1	1.157055	0.284166	3.91755	Rejected
F2	3.501642	0.06323	3.903366	Rejected	F2	12.30449	0.000607	3.908258	Rejected	F2	0.161297	0.688939	3.949321	Accepted	F2	4.602415	0.033703	3.910747	Rejected	F2	0.73961	0.391445	3.91755	Rejected
F3	0.664838	0.416133	3.903366	Rejected	F3	60.97031	1.19E-12	3.908258	Rejected	F3	4.421167	0.038352	3.949321	Rejected	F3	1.150803	0.285281	3.910747	Rejected	F3	5.991766	0.015773	3.91755	Rejected
F4	15.12493	0.00015	3.903366	Rejected	F4	29.82309	2.08E-07	3.908258	Rejected	F4	11.12779	0.001247	3.949321	Rejected	F4	15.71897	0.000118	3.910747	Rejected	F4	10.79297	0.001325	3.91755	Rejected
Bagi					Genre2					Ketemu					Perempuan					Seorang				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	9.691664	0.00221	3.902957	Rejected	F1	0.027323	0.869025	3.930692	Accepted	F1	17.78942	4.08E-05	3.899142	Rejected	F1	27.95189	3.33E-07	3.889839	Rejected	F1	42.18481	1.13E-09	3.903781	Rejected
F2	0.663462	0.416606	3.902957	Rejected	F2	5.042019	0.026815	3.930692	Rejected	F2	28.06504	3.75E-07	3.899142	Rejected	F2	1.136108	0.287801	3.889839	Rejected	F2	3.661764	0.057567	3.903781	Rejected
F3	5.634436	0.018852	3.902957	Rejected	F3	5.891603	0.016899	3.930692	Rejected	F3	1.789355	0.182868	3.899142	Rejected	F3	2.687539	0.102756	3.889839	Rejected	F3	26.00609	1.01E-06	3.903781	Rejected
F4	5.155911	0.024563	3.902957	Rejected	F4	0.19229	0.66191	3.930692	Accepted	F4	19.85422	1.55E-05	3.899142	Rejected	F4	0.496638	0.481826	3.889839	Rejected	F4	0.481625	0.488753	3.903781	Rejected
Banyak					Gitu					Laki-Laki					Perempuan2					Suka				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	24.69717	3.28E-06	3.949321	Rejected	F1	3.520374	0.063625	3.939126	Rejected	F1	1.752968	0.187192	3.893934	Rejected	F1	59.38816	8.09E-13	3.893061	Rejected	F1	21.24395	1.09E-05	3.926607	Rejected
F2	8.647781	0.004183	3.949321	Rejected	F2	1.191511	0.277729	3.939126	Rejected	F2	0.550042	0.459273	3.893934	Rejected	F2	0.113924	0.736109	3.893061	Accepted	F2	2.91979	0.090294	3.926607	Rejected
F3	1.539944	0.217924	3.949321	Rejected	F3	19.09097	3.13E-05	3.939126	Rejected	F3	28.32485	3.04E-07	3.893934	Rejected	F3	2.396684	0.12333	3.893061	Rejected	F3	21.04913	1.18E-05	3.926607	Rejected
F4	0.001692	0.967285	3.950587	Accepted	F4	1.740331	0.190202	3.939126	Rejected	F4	6.97513	0.008996	3.893934	Rejected	F4	0.67648	0.411878	3.893061	Rejected	F4	7.138954	0.008678	3.926607	Rejected

Biasanya					Ini					Laki-Laki2					Perempuan3					Tapi				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.596851	0.440627	3.88487	Rejected	F1	148.699	5.12E-23	3.916932	Rejected	F1	21.0379	7.81E-06	3.886996	Rejected	F1	33.88	3.66E-08	3.906849	Rejected	F1	10.18565	0.00181	3.920796	Rejected
F2	39.09044	2.13E-09	3.88487	Rejected	F2	6.48013	0.012124	3.916932	Rejected	F2	14.92136	0.00015	3.886996	Rejected	F2	25.01711	1.63E-06	3.906849	Rejected	F2	39.20341	6.27E-09	3.920796	Rejected
F3	10.01151	0.00178	3.88487	Rejected	F3	1.797182	0.182485	3.916932	Rejected	F3	1.214346	0.271759	3.886996	Rejected	F3	12.00759	0.000698	3.906849	Rejected	F3	5.307839	0.022965	3.920796	Rejected
F4	5.634436	0.018852	3.902957	Rejected	F4	5.172381	0.024653	3.916932	Rejected	F4	0.138548	0.710111	3.886996	Accepted	F4	1.640562	0.202307	3.906849	Rejected	F4	14.31988	0.000243	3.920796	Rejected
Bisa					Itu					Laki-Laki3					Perempuan4					Terus				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	20.98823	1.63E-05	3.957388	Rejected	F1	2.538163	0.113869	3.923599	Rejected	F1	32.68903	4.84E-08	3.897407	Rejected	F1	48.74197	4.31E-11	3.888853	Rejected	F1	10.37073	0.001672	3.925076	Rejected
F2	58.36487	3.6E-11	3.957388	Rejected	F2	35.18502	3.22E-08	3.923599	Rejected	F2	1.075618	0.30117	3.897407	Rejected	F2	5.076144	0.025354	3.888853	Rejected	F2	26.86096	9.66E-07	3.925076	Rejected
F3	70.46615	1.15E-12	3.957388	Rejected	F3	20.32924	1.58E-05	3.923599	Rejected	F3	7.370694	0.007322	3.897407	Rejected	F3	3.803889	0.052545	3.888853	Rejected	F3	19.13834	2.72E-05	3.925076	Rejected
F4	5.634436	0.018852	3.902957	Rejected	F4	12.98103	0.000466	3.923599	Rejected	F4	1.97227	0.162053	3.897407	Rejected	F4	0.029853	0.863	3.888853	Accepted	F4	9.281976	0.002881	3.925076	Rejected
Cerita					Itu2					Laki-Laki4					Pokoke					Untuk				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	2.268481	0.134175	3.905498	Rejected	F1	0.001326	0.971038	3.949321	Accepted	F1	58.04404	1.14E-12	3.890348	Rejected	F1	27.45897	4.41E-07	3.893061	Rejected	F1	15.29684	0.000162	3.930692	Rejected
F2	52.94457	1.9E-11	3.905498	Rejected	F2	0.030366	0.862062	3.949321	Accepted	F2	0.480399	0.489079	3.890348	Rejected	F2	59.27218	8.46E-13	3.893061	Rejected	F2	4.551358	0.0352	3.930692	Rejected
F3	15.01217	0.00016	3.905498	Rejected	F3	9.573047	0.002647	3.949321	Rejected	F3	4.406086	0.037118	3.890348	Rejected	F3	31.46369	7.45E-08	3.893061	Rejected	F3	8.411286	0.004534	3.930692	Rejected
F4	6.930987	0.009104	3.886337	Rejected	F4	4.979102	0.028196	3.949321	Rejected	F4	6.436139	0.011978	3.890348	Rejected	F4	2.990619	0.085444	3.893061	Rejected	F4	5.204185	0.024551	3.931556	Rejected
Ceritanya					Itu3					Laki-Laki5					Romance					Untuk2				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	4.369823	0.03779	3.886337	Rejected	F1	53.9268	7.78E-11	3.943409	Rejected	F1	6.928422	0.009096	3.88487	Rejected	F1	2.77852	0.09715	3.889839	Rejected	F1	37.86354	1.1E-07	4.026631	Rejected
F2	5.635733	0.018504	3.886337	Rejected	F2	0.860756	0.355929	3.943409	Rejected	F2	5.589442	0.018956	3.88487	Rejected	F2	0.438918	0.508431	3.889839	Accepted	F2	2.257792	0.138993	4.026631	Rejected
F3	6.930987	0.009104	3.886337	Rejected	F3	23.65762	4.67E-06	3.943409	Rejected	F3	6.455906	0.01176	3.88487	Rejected	F3	44.48529	2.61E-10	3.889839	Rejected	F3	0.692375	0.409163	4.026631	Rejected
F4	8.86346	0.003253	3.886337	Rejected	F4	10.27928	0.001845	3.943409	Rejected	F4	0.012204	0.912139	3.88487	Accepted	F4	20.3708	1.1E-05	3.889839	Rejected	F4	3.970676	0.05156	4.026631	Rejected
Cinta					Itu4					Lumayan					Romance2									
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.443014	0.50659	3.897746	Accepted	F1	0.233365	0.630045	3.931556	Accepted	F1	7.561492	0.006512	3.888613	Rejected	F1	4.048611	0.044986	3.901761	Rejected					
F2	915.119	1.15E-69	3.897746	Rejected	F2	0.898688	0.345311	3.931556	Rejected	F2	7.53374	0.00661	3.888613	Rejected	F2	9.198502	0.002838	3.901761	Rejected					
F3	2.170169	0.142593	3.897746	Rejected	F3	1.570774	0.212878	3.931556	Rejected	F3	20.02305	1.29E-05	3.888613	Rejected	F3	47.56736	1.25E-10	3.901761	Rejected					
F4	0.032871	0.856351	3.898089	Accepted	F4	2.179335	0.142868	3.931556	Rejected	F4	6.321553	0.01272	3.888613	Rejected	F4	17.30011	5.27E-05	3.902154	Rejected					

## Formant Tape – Michael

Akhire				Diminati				Itu5				Mencintai				Sama			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	4.384697	0.037704	3.895146 Rejected	F1	3.732276	0.054827	3.889839 Rejected	F1	4.915521	0.030066	3.986269 Rejected	F1	6.333809	0.0127	3.892494 Rejected	F1	19.85609	2.28E-05	3.941222 Rejected
F2	0.427668	0.513994	3.895146 Accepted	F2	4.265112	0.040232	3.889839 Rejected	F2	0.142307	0.707208	3.986269 Accepted	F2	16.83503	6.12E-05	3.892494 Rejected	F2	2.540278	0.114297	3.941222 Rejected
F3	0.146153	0.702703	3.895146 Accepted	F3	8.44996	0.004075	3.889839 Rejected	F3	1.60323	0.209897	3.986269 Rejected	F3	11.26989	0.000957	3.892494 Rejected	F3	6.079461	0.01547	3.941222 Rejected
F4	3.313612	0.070417	3.895146 Rejected	F4	2.151245	0.144073	3.889839 Rejected	F4	0.000179	0.989359	3.986269 Accepted	F4	21.4057	6.99E-06	3.892494 Rejected	F4	6.026781	0.01593	3.942303 Rejected
Aku				Emang				Juga				Menyatakan				Sama2			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.082377	0.774631	3.925834 Accepted	F1	1.767466	0.186814	3.939126 Rejected	F1	2.475726	0.119049	3.944539 Rejected	F1	1.654105	0.20048	3.907312 Rejected	F1	8.5E-05	0.992665	3.950587 Accepted
F2	60.8946	3.44E-12	3.925834 Rejected	F2	8.313963	0.004846	3.939126 Rejected	F2	5.149247	0.025594	3.944539 Rejected	F2	1.742088	0.188984	3.907312 Rejected	F2	1.851733	0.177097	3.950587 Rejected
F3	0.037327	0.847333	3.925834 Accepted	F3	3.388127	0.068725	3.939126 Rejected	F3	0.626278	0.430759	3.944539 Rejected	F3	12.1526	0.000651	3.907312 Rejected	F3	1.534377	0.218788	3.950587 Rejected
F4	2.043294	0.155662	3.925834 Rejected	F4	18.29542	4.44E-05	3.939126 Rejected	F4	7.921898	0.005973	3.944539 Rejected	F4	0.072695	0.787844	3.907782 Accepted	F4	0.153941	0.695757	3.950587 Accepted
Awalnya				Genre				Kayak				Orang				Seneng			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	15.69973	0.000108	3.895146 Rejected	F1	3.495307	0.063883	3.916932 Rejected	F1	20.25707	2.59E-05	3.97581 Rejected	F1	2.633019	0.107162	3.916325 Rejected	F1	38.67591	1.08E-08	3.933337 Rejected
F2	31.80754	6.72E-08	3.895146 Rejected	F2	1.468302	0.227899	3.916932 Rejected	F2	72.15308	2.03E-12	3.97581 Rejected	F2	2.220963	0.138647	3.916325 Rejected	F2	6.276428	0.013802	3.933337 Rejected
F3	8.656569	0.0037	3.895146 Rejected	F3	0.082737	0.774098	3.916932 Accepted	F3	1.959406	0.165931	3.97581 Rejected	F3	1.501552	0.222718	3.916325 Rejected	F3	0.6296	0.429326	3.933337 Rejected
F4	6.639316	0.0108	3.895146 Rejected	F4	2.68546	0.103783	3.916932 Rejected	F4	1.660492	0.20172	3.97581 Rejected	F4	18.02645	4.19E-05	3.916325 Rejected	F4	0.167658	0.683052	3.933337 Accepted
Bagi				Genre2				Ketemu				Perempuan				Seorang			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	0.129592	0.719352	3.902957 Accepted	F1	6.940953	0.009869	3.943409 Rejected	F1	5.720997	0.018002	3.904202 Rejected	F1	6.061657	0.014736	3.892494 Rejected	F1	24.07931	2.5E-06	3.907782 Rejected
F2	7.375879	0.007371	3.902957 Rejected	F2	13.22064	0.000454	3.943409 Rejected	F2	0.106233	0.744928	3.904202 Accepted	F2	2.668562	0.104058	3.892494 Rejected	F2	36.77967	1.14E-08	3.907782 Rejected
F3	1.128321	0.289807	3.902957 Rejected	F3	0.141952	0.707206	3.943409 Accepted	F3	2.957621	0.087536	3.904202 Rejected	F3	0.110349	0.740125	3.892494 Accepted	F3	4.785229	0.030341	3.907782 Rejected
F4	20.37607	1.26E-05	3.902957 Rejected	F4	1.362986	0.246005	3.943409 Rejected	F4	4.187499	0.042469	3.904202 Rejected	F4	0.003703	0.95154	3.892494 Accepted	F4	6.76074	0.010304	3.907782 Rejected
Banyak				Gitu				Laki-Laki				Perempuan2				Suka			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	6.964312	0.010397	3.98856 Rejected	F1	0.14383	0.705721	3.986269 Accepted	F1	11.45434	0.000868	3.891398 Rejected	F1	0.85926	0.355351	3.90061 Rejected	F1	5.634509	0.019601	3.940163 Rejected
F2	0.933509	0.337534	3.98856 Rejected	F2	11.99001	0.000944	3.986269 Rejected	F2	197.0373	4.38E-31	3.891398 Rejected	F2	0.182255	0.67002	3.90061 Accepted	F2	5.75586	0.018365	3.940163 Rejected
F3	1.28152	0.261776	3.98856 Rejected	F3	3.014754	0.087176	3.986269 Rejected	F3	0.055378	0.814213	3.891398 Accepted	F3	0.024827	0.874998	3.90061 Accepted	F3	12.16565	0.000736	3.940163 Rejected
F4	4.840381	0.031361	3.98856 Rejected	F4	8.013628	0.006147	3.986269 Rejected	F4	4.465028	0.035915	3.891398 Rejected	F4	2.868953	0.092262	3.90061 Rejected	F4	3.155299	0.078849	3.940163 Rejected

Biasanya					Ini					Laki-Laki2					Perempuan3					Tapi				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	2.594518	0.108921	3.891668	Rejected	F1	11.01402	0.001171	3.913428	Rejected	F1	2.936488	0.088283	3.892494	Rejected	F1	47.47402	2.26E-10	3.915138	Rejected	F1	9.775411	0.002148	3.908258	Rejected
F2	12.20455	0.000595	3.891668	Rejected	F2	21.62636	7.99E-06	3.913428	Rejected	F2	7.265585	0.00768	3.892494	Rejected	F2	6.853126	0.009915	3.915138	Rejected	F2	2.554063	0.11225	3.908258	Rejected
F3	1.179266	0.278903	3.891668	Rejected	F3	0.905911	0.342955	3.913428	Rejected	F3	2.218461	0.138081	3.892494	Rejected	F3	1.301609	0.25605	3.915138	Rejected	F3	31.61657	9.73E-08	3.908258	Rejected
F4	1.28152	0.261776	3.98856	Rejected	F4	21.48529	8.51E-06	3.913428	Rejected	F4	0.005284	0.942132	3.892494	Accepted	F4	13.75758	0.000309	3.915138	Rejected	F4	0.534738	0.465835	3.908258	Rejected
Bisa					Itu					Laki-Laki3					Perempuan4					Terus				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	2.728944	0.10267	3.96676	Rejected	F1	10.28817	0.001754	3.927394	Rejected	F1	0.713564	0.399486	3.898436	Rejected	F1	4.084662	0.045089	3.905498	Rejected	F1	34.50138	4.37E-08	3.925076	Rejected
F2	11.09935	0.001335	3.96676	Rejected	F2	6.677118	0.011076	3.927394	Rejected	F2	20.58565	1.09E-05	3.898436	Rejected	F2	7.482704	0.006997	3.905498	Rejected	F2	4.863167	0.029461	3.925076	Rejected
F3	45.12763	2.97E-09	3.96676	Rejected	F3	0.013884	0.906417	3.927394	Accepted	F3	6.707492	0.010459	3.898436	Rejected	F3	0.881307	0.349384	3.905498	Rejected	F3	0.010539	0.918416	3.925076	Accepted
F4	30.6635	4.21E-07	3.96676	Rejected	F4	0.663625	0.417043	3.927394	Rejected	F4	1.113838	0.292792	3.898436	Rejected	F4	4.313368	0.039554	3.905498	Rejected	F4	1.145385	0.286798	3.925076	Rejected
Cerita					Itu2					Laki-Laki4					Pokeke					Untuk				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	1.348523	0.247984	3.925076	Rejected	F1	2.196918	0.142975	3.984049	Rejected	F1	15.76358	0.000108	3.900236	Rejected	F1	0.388783	0.533589	3.884271	Accepted	F1	0.940288	0.334239	3.923599	Rejected
F2	3.013473	0.085301	3.925076	Rejected	F2	0.029463	0.864232	3.984049	Accepted	F2	100.3583	1.22E-18	3.900236	Rejected	F2	2.415823	0.121559	3.884271	Rejected	F2	7.580443	0.00686	3.923599	Rejected
F3	4.164748	0.043604	3.925076	Rejected	F3	64.80185	1.96E-11	3.984049	Rejected	F3	2.318308	0.129833	3.900236	Rejected	F3	5.516808	0.019725	3.884271	Rejected	F3	0.791706	0.375442	3.923599	Rejected
F4	9.336028	0.002526	3.884271	Rejected	F4	2.264635	0.137057	3.984049	Rejected	F4	0.044669	0.832884	3.900236	Accepted	F4	7.153744	0.008045	3.884271	Rejected	F4	5.931763	0.016406	3.923599	Rejected
Ceritanya					Itu3					Laki-Laki5					Romance					Untuk2				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	31.33632	6.46E-08	3.884271	Rejected	F1	27.42609	1.83E-06	3.986269	Rejected	F1	0.47467	0.49171	3.892216	Rejected	F1	0.480769	0.489092	3.900989	Rejected	F1	13.11305	0.000728	4.051749	Rejected
F2	0.044808	0.832554	3.884271	Accepted	F2	4.883849	0.030582	3.986269	Rejected	F2	39.21452	2.59E-09	3.892216	Rejected	F2	0.611352	0.435449	3.900989	Rejected	F2	17.04311	0.000152	4.051749	Rejected
F3	9.336028	0.002526	3.884271	Rejected	F3	0.34151	0.560951	3.986269	Accepted	F3	10.05499	0.001779	3.892216	Rejected	F3	0.836969	0.361659	3.900989	Rejected	F3	7.994751	0.006924	4.051749	Rejected
F4	0.676825	0.411577	3.884271	Rejected	F4	2.86289	0.095361	3.986269	Rejected	F4	3.508897	0.062617	3.892216	Rejected	F4	7.349082	0.007452	3.900989	Rejected	F4	0.042782	0.837049	4.051749	Accepted
Cinta					Itu4					Lumayan					Romance2									
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	3.02692	0.084107	3.909232	Rejected	F1	15.64	0.000143	3.936143	Rejected	F1	1.158708	0.283215	3.895146	Rejected	F1	8.269336	0.004604	3.902553	Rejected					
F2	1419.008	8.05E-75	3.909232	Rejected	F2	7.261833	0.008263	3.936143	Rejected	F2	0.5548	0.457362	3.895146	Rejected	F2	1.347175	0.247569	3.902553	Rejected					
F3	0.458225	0.49958	3.909232	Rejected	F3	0.001439	0.969811	3.936143	Accepted	F3	0.174472	0.67668	3.895146	Accepted	F3	0.000358	0.984934	3.902553	Accepted					
F4	1.823909	0.179043	3.909232	Rejected	F4	5.497178	0.021024	3.936143	Rejected	F4	2.330471	0.128669	3.895146	Rejected	F4	0.089141	0.765675	3.902553	Accepted					

## Formant Tape – Gloria

Akhire					Diminati					Itu5					Mencintai					Sama				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	13.56811	0.000298	3.889589	Rejected	F1	2.657966	0.104553	3.886774	Rejected	F1	0.060551	0.806318	3.972038	Accepted	F1	25.17472	1.16E-06	3.888613	Rejected	F1	5.947367	0.016725	3.948084	Rejected
F2	0.000646	0.979743	3.889589	Accepted	F2	8.84053	0.003296	3.886774	Rejected	F2	0.077701	0.781226	3.972038	Accepted	F2	1.588973	0.208949	3.888613	Rejected	F2	5.77472	0.018334	3.948084	Rejected
F3	3.057105	0.081958	3.889589	Rejected	F3	2.180134	0.141322	3.886774	Rejected	F3	0.377246	0.54099	3.972038	Accepted	F3	0.12188	0.727374	3.888613	Accepted	F3	10.58579	0.001611	3.948084	Rejected
F4	10.83887	0.00118	3.889589	Rejected	F4	0.197175	0.657474	3.886774	Accepted	F4	0.010597	0.918292	3.972038	Accepted	F4	2.245232	0.135611	3.888613	Rejected	F4	10.95693	0.001353	3.949321	Rejected
Aku					Emang					Juga					Menyatakan					Sama2				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	2.336319	0.129367	3.930692	Rejected	F1	39.00757	1.61E-08	3.953209	Rejected	F1	2.611219	0.10923	3.935189	Rejected	F1	4.299947	0.039883	3.906392	Rejected	F1	8.978289	0.003649	3.961892	Rejected
F2	24.85035	2.43E-06	3.930692	Rejected	F2	16.61856	0.000102	3.953209	Rejected	F2	8.501293	0.004372	3.935189	Rejected	F2	33.75895	3.8E-08	3.906392	Rejected	F2	1.250103	0.266921	3.961892	Rejected
F3	0.234822	0.628971	3.930692	Accepted	F3	0.405033	0.526212	3.953209	Accepted	F3	0.010027	0.920434	3.935189	Accepted	F3	2.669806	0.104438	3.906392	Rejected	F3	0.140617	0.708674	3.961892	Accepted
F4	9.880688	0.002167	3.930692	Rejected	F4	1.795112	0.183876	3.953209	Rejected	F4	4.647071	0.033482	3.935189	Rejected	F4	8.027398	0.005269	3.906849	Rejected	F4	0.733934	0.394202	3.961892	Rejected
Awalnya					Genre					Kayak					Orang					Seneng				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	9.798528	0.00199	3.88528	Rejected	F1	8.738125	0.003736	3.918178	Rejected	F1	1.378173	0.243545	3.948084	Rejected	F1	45.21336	4.95E-10	3.913428	Rejected	F1	4.99935	0.027649	3.939126	Rejected
F2	0.04192	0.837966	3.88528	Accepted	F2	15.11688	0.000164	3.918178	Rejected	F2	7.199557	0.008694	3.948084	Rejected	F2	31.02856	1.39E-07	3.913428	Rejected	F2	1.645326	0.202653	3.939126	Rejected
F3	0.599192	0.439741	3.88528	Rejected	F3	10.54001	0.001505	3.918178	Rejected	F3	4.782408	0.031374	3.948084	Rejected	F3	0.707466	0.401819	3.913428	Rejected	F3	0.318729	0.573676	3.939126	Accepted
F4	3.409355	0.066209	3.88528	Rejected	F4	0.000908	0.97601	3.918178	Accepted	F4	6.842361	0.010457	3.948084	Rejected	F4	27.86353	5.25E-07	3.913428	Rejected	F4	1.732888	0.191145	3.939126	Rejected
Bagi					Genre2					Ketemu					Perempuan					Seorang				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.106564	0.744483	3.895458	Accepted	F1	7.836492	0.005895	3.913428	Rejected	F1	14.22241	0.00023	3.901372	Rejected	F1	34.12637	1.73E-08	3.881679	Rejected	F1	1.87332	0.173212	3.906392	Rejected
F2	1.050313	0.306858	3.895458	Rejected	F2	10.44654	0.001555	3.913428	Rejected	F2	2.506074	0.11542	3.901372	Rejected	F2	0.312508	0.576682	3.881679	Accepted	F2	0.764559	0.383351	3.906392	Rejected
F3	0.331086	0.565763	3.895458	Accepted	F3	0.022554	0.880855	3.913428	Accepted	F3	6.653861	0.010811	3.901372	Rejected	F3	0.721057	0.396669	3.881679	Rejected	F3	7.856197	0.005758	3.906392	Rejected
F4	8.419459	0.004192	3.895458	Rejected	F4	0.93417	0.335563	3.913428	Rejected	F4	12.5684	0.000517	3.901372	Rejected	F4	0.69181	0.406401	3.881679	Rejected	F4	1.083444	0.299661	3.906392	Rejected
Banyak					Gitu					Laki-Laki					Perempuan2					Suka				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.007522	0.931117	3.968471	Accepted	F1	0.006631	0.935298	3.958852	Accepted	F1	0.27131	0.603011	3.886774	Accepted	F1	0.760061	0.384464	3.893349	Rejected	F1	6.109826	0.01499	3.928195	Rejected
F2	1.767144	0.187765	3.968471	Rejected	F2	0.139379	0.709874	3.958852	Accepted	F2	6.2488	0.013204	3.886774	Rejected	F2	2.451543	0.119156	3.893349	Rejected	F2	1.435518	0.233465	3.928195	Rejected
F3	1.782201	0.185917	3.968471	Rejected	F3	0.383579	0.537432	3.958852	Accepted	F3	9.467814	0.002374	3.886774	Rejected	F3	0.353096	0.553108	3.893349	Accepted	F3	7.751499	0.006329	3.928195	Rejected
F4	0.098311	0.754736	3.968471	Accepted	F4	4.941881	0.029	3.958852	Rejected	F4	2.066351	0.152091	3.886774	Rejected	F4	1.254401	0.264197	3.893349	Rejected	F4	0.298455	0.585969	3.928195	Accepted

Biasanya					Ini					Laki-Laki2					Perempuan3					Tapi				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	3.560948	0.06052	3.885697	Rejected	F1	7.470351	0.007351	3.930692	Rejected	F1	1.371961	0.242842	3.887447	Rejected	F1	22.20222	7.04E-06	3.925076	Rejected	F1	15.14679	0.000142	3.895458	Rejected
F2	16.38909	7.23E-05	3.885697	Rejected	F2	19.58639	2.34E-05	3.930692	Rejected	F2	14.9622	0.000148	3.887447	Rejected	F2	38.91076	7.93E-09	3.925076	Rejected	F2	3.454203	0.06478	3.895458	Rejected
F3	10.87914	0.001141	3.885697	Rejected	F3	3.365647	0.069374	3.930692	Rejected	F3	5.444378	0.020605	3.887447	Rejected	F3	0.158413	0.691373	3.925076	Accepted	F3	8.223217	0.004647	3.895458	Rejected
F4	1.782201	0.185917	3.968471	Rejected	F4	8.778392	0.003764	3.930692	Rejected	F4	0.014323	0.904854	3.887447	Accepted	F4	7.367255	0.007684	3.925076	Rejected	F4	9.709536	0.002145	3.895458	Rejected
Bisa					Itu					Laki-Laki3					Perempuan4					Terus				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.030874	0.860891	3.940163	Accepted	F1	0.542363	0.463023	3.927394	Rejected	F1	6.450301	0.012017	3.898436	Rejected	F1	15.70186	0.000109	3.897073	Rejected	F1	16.84846	7.52E-05	3.922173	Rejected
F2	3.310788	0.071943	3.940163	Rejected	F2	0.992477	0.321324	3.927394	Rejected	F2	3.37375	0.068042	3.898436	Rejected	F2	11.73686	0.000769	3.897073	Rejected	F2	9.101646	0.003134	3.922173	Rejected
F3	14.59207	0.000237	3.940163	Rejected	F3	0.166921	0.683658	3.927394	Accepted	F3	0.338767	0.561336	3.898436	Accepted	F3	1.267562	0.261821	3.897073	Rejected	F3	0.39595	0.530415	3.922173	Accepted
F4	0.373111	0.542757	3.940163	Accepted	F4	1.655814	0.200871	3.927394	Rejected	F4	1.028203	0.312066	3.898436	Rejected	F4	14.80279	0.000169	3.897073	Rejected	F4	0.330362	0.566549	3.922173	Accepted
Cerita					Itu2					Laki-Laki4					Poko					Untuk				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	2.445706	0.119786	3.899142	Rejected	F1	0.068584	0.794178	3.977779	Accepted	F1	16.5147	7.55E-05	3.900236	Rejected	F1	29.28985	1.85E-07	3.890606	Rejected	F1	7.33615	0.008368	3.968471	Rejected
F2	14.95176	0.000159	3.899142	Rejected	F2	0.306178	0.581798	3.977779	Accepted	F2	23.87891	2.47E-06	3.900236	Rejected	F2	0.010888	0.917006	3.890606	Accepted	F2	12.47213	0.00071	3.968471	Rejected
F3	16.00996	9.54E-05	3.899142	Rejected	F3	2.090588	0.152672	3.977779	Rejected	F3	0.008172	0.928083	3.900236	Accepted	F3	0.891151	0.346358	3.890606	Rejected	F3	20.37802	2.32E-05	3.968471	Rejected
F4	10.87914	0.001141	3.885697	Rejected	F4	0.006021	0.938369	3.977779	Accepted	F4	4.076246	0.04516	3.900236	Rejected	F4	2.410595	0.122172	3.890606	Rejected	F4	14.73238	0.000257	3.968471	Rejected
Ceritanya					Itu3					Laki-Laki5					Romance					Untuk2				
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	2.362296	0.125483	3.876522	Rejected	F1	1.348938	0.249466	3.979807	Rejected	F1	1.730441	0.189817	3.886996	Rejected	F1	33.82236	3.05E-08	3.898436	Rejected	F1	7.87557	0.007269	4.0471	Rejected
F2	0.063264	0.801604	3.876522	Accepted	F2	16.21533	0.000143	3.979807	Rejected	F2	1.255305	0.263846	3.886996	Rejected	F2	32.34007	5.76E-08	3.898436	Rejected	F2	0.248667	0.620341	4.0471	Accepted
F3	12.01084	0.000616	3.876522	Rejected	F3	15.26995	0.000215	3.979807	Rejected	F3	1.634316	0.202546	3.886996	Rejected	F3	0.003344	0.953955	3.898436	Accepted	F3	2.421693	0.126374	4.0471	Rejected
F4	0.241341	0.623644	3.876655	Accepted	F4	1.192786	0.278567	3.979807	Rejected	F4	1.593954	0.208189	3.886996	Rejected	F4	0.5265	0.46911	3.898436	Rejected	F4	0.976005	0.328246	4.0471	Rejected
Cinta					Itu4					Lumayan					Romance2									
F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion		F	P-Value	F Critical	Conclusion	
F1	0.007377	0.931674	3.907312	Accepted	F1	0.264377	0.608621	3.96676	Accepted	F1	4.456472	0.035935	3.885487	Rejected	F1	26.54184	7.69E-07	3.901761	Rejected					
F2	976.8054	8.82E-66	3.907312	Rejected	F2	8.181362	0.005462	3.96676	Rejected	F2	4.326974	0.038709	3.885487	Rejected	F2	0.001388	0.970326	3.901761	Accepted					
F3	4.965591	0.027417	3.907312	Rejected	F3	1.228305	0.271232	3.96676	Rejected	F3	3.681771	0.056347	3.885487	Rejected	F3	9.038178	0.003082	3.901761	Rejected					
F4	0.000406	0.983949	3.907312	Accepted	F4	4.330466	0.040805	3.96676	Rejected	F4	1.059069	0.304595	3.885487	Rejected	F4	2.76424	0.0984	3.901761	Rejected					



## Formant Tape – Imam

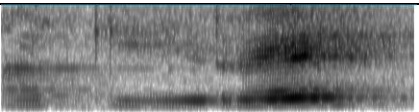
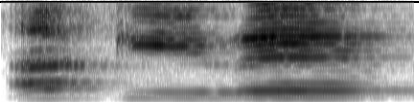
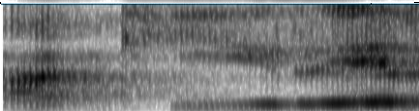
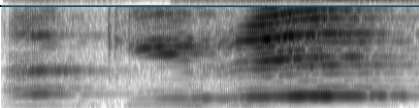
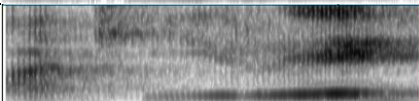
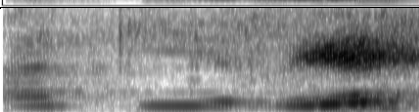
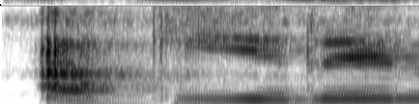
Akhir				Diminati				Itu5				Mencintai				Sama			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	4.257278	0.040542	3.894533 Rejected	F1	0.038614	0.844294	3.859975 Accepted	F1	3.243666	0.07572	3.968471 Rejected	F1	1.751698	0.18713	3.886996 Rejected	F1	4.474316	0.036751	3.930692 Rejected
F2	62.09219	3.21E-13	3.894533 Rejected	F2	2.07509	0.150342	3.859975 Rejected	F2	0.040839	0.840397	3.968471 Accepted	F2	9.041553	0.002967	3.886996 Rejected	F2	2.948237	0.088892	3.930692 Rejected
F3	16.63312	6.85E-05	3.894533 Rejected	F3	3.602888	0.05825	3.859975 Rejected	F3	11.27169	0.001238	3.968471 Rejected	F3	0.29737	0.586126	3.886996 Accepted	F3	3.628456	0.05951	3.930692 Rejected
F4	15.59999	0.000113	3.894533 Rejected	F4	5.164746	0.023471	3.860012 Rejected	F4	0.026693	0.870658	3.968471 Accepted	F4	5.061398	0.025522	3.886996 Rejected	F4	1.579541	0.211616	3.931556 Rejected
Aku				Emang				Juga				Menyatakan				Sama2			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	2.824159	0.096141	3.941222 Rejected	F1	63.01274	3.26E-12	3.937117 Rejected	F1	0.961352	0.329446	3.945694 Rejected	F1	0.014389	0.904652	3.892776 Accepted	F1	4.91356	0.029167	3.946876 Rejected
F2	69.75452	5.43E-13	3.941222 Rejected	F2	37.69537	1.72E-08	3.937117 Rejected	F2	8.339234	0.004847	3.945694 Rejected	F2	0.145894	0.702934	3.892776 Accepted	F2	2.298254	0.133024	3.946876 Rejected
F3	0.097621	0.755389	3.941222 Accepted	F3	1.732889	0.191082	3.937117 Rejected	F3	2.524113	0.115586	3.945694 Rejected	F3	18.50713	2.75E-05	3.892776 Rejected	F3	16.28287	0.000114	3.946876 Rejected
F4	1.187132	0.278665	3.941222 Rejected	F4	0.012504	0.911192	3.937117 Accepted	F4	2.838176	0.095476	3.945694 Rejected	F4	7.360214	0.007308	3.893061 Rejected	F4	0.001041	0.974328	3.946876 Accepted
Awalnya				Genre				Kayak				Orang				Seneng			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	9.687571	0.0022	3.90061 Rejected	F1	16.00071	9.61E-05	3.899502 Rejected	F1	0.05001	0.823472	3.929844 Accepted	F1	6.863444	0.009782	3.909729 Rejected	F1	34.84792	3.14E-08	3.916932 Rejected
F2	0.622801	0.431184	3.90061 Rejected	F2	28.30519	3.4E-07	3.899502 Rejected	F2	46.62281	5.41E-10	3.929844 Rejected	F2	25.30862	1.49E-06	3.909729 Rejected	F2	0.170018	0.680802	3.916932 Accepted
F3	3.334757	0.069706	3.90061 Rejected	F3	12.80548	0.000456	3.899502 Rejected	F3	0.004955	0.944013	3.929844 Accepted	F3	0.165905	0.684408	3.909729 Accepted	F3	4.398519	0.037985	3.916932 Rejected
F4	9.143067	0.002912	3.90061 Rejected	F4	10.07169	0.001802	3.899502 Rejected	F4	4.990046	0.027574	3.929844 Rejected	F4	5.861784	0.016773	3.909729 Rejected	F4	1.792474	0.183055	3.916932 Rejected
Bagi				Genre2				Ketemu				Perempuan				Seorang			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	14.27343	0.00026	3.929844 Rejected	F1	55.98092	8.43E-12	3.911267 Rejected	F1	19.77144	1.59E-05	3.898089 Rejected	F1	0.707429	0.401508	3.898089 Rejected	F1	22.84364	4.34E-06	3.907782 Rejected
F2	46.27143	6.13E-10	3.929844 Rejected	F2	68.77133	9.91E-14	3.911267 Rejected	F2	11.80086	0.000748	3.898089 Rejected	F2	7.726185	0.006071	3.898089 Rejected	F2	4.726868	0.031352	3.907782 Rejected
F3	3.239903	0.074683	3.929844 Rejected	F3	0.970989	0.326196	3.911267 Rejected	F3	0.103161	0.748473	3.898089 Accepted	F3	10.97937	0.001131	3.898089 Rejected	F3	15.96348	0.000103	3.907782 Rejected
F4	0.14367	0.705411	3.929844 Accepted	F4	0.030065	0.862603	3.911267 Accepted	F4	0.471724	0.493154	3.898089 Rejected	F4	8.772672	0.003507	3.898089 Rejected	F4	6.951554	0.009307	3.907782 Rejected
Banyak				Gitu				Laki-Laki				Perempuan2				Suka			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	3.243373	0.075302	3.954568 Rejected	F1	0.280605	0.597445	3.933337 Accepted	F1	24.24311	1.85E-06	3.891398 Rejected	F1	1.756105	0.186954	3.898787 Rejected	F1	0.457312	0.500476	3.938111 Accepted
F2	27.23096	1.28E-06	3.954568 Rejected	F2	7.453459	0.007449	3.933337 Rejected	F2	32.61811	4.32E-08	3.891398 Rejected	F2	19.69845	1.66E-05	3.898787 Rejected	F2	2.712112	0.102792	3.938111 Rejected
F3	0.218221	0.641608	3.954568 Accepted	F3	14.00435	0.0003	3.933337 Rejected	F3	5.509694	0.019952	3.891398 Rejected	F3	1.072013	0.302016	3.898787 Rejected	F3	19.21967	2.93E-05	3.938111 Rejected
F4	0.825929	0.366053	3.954568 Rejected	F4	30.79109	2.28E-07	3.934253 Rejected	F4	2.039953	0.154874	3.891398 Rejected	F4	0.108962	0.74175	3.898787 Accepted	F4	7.572725	0.007061	3.938111 Rejected

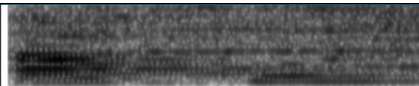
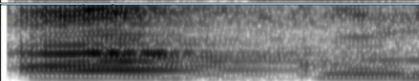
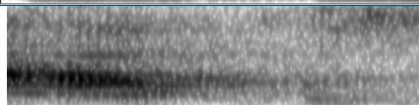
Biasanya				Ini				Laki-Laki2				Perempuan3				Tapi			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	3.698924	0.055641	3.880827 Rejected	F1	4.198821	0.042651	3.920796 Rejected	F1	7.211922	0.007777	3.88275 Rejected	F1	0.435652	0.510388	3.913428 Accepted	F1	2.26301	0.135238	3.923599 Rejected
F2	32.53755	3.45E-08	3.880827 Rejected	F2	10.61095	0.001465	3.920796 Rejected	F2	2.936285	0.087975	3.88275 Rejected	F2	8.328524	0.004566	3.913428 Rejected	F2	42.77516	1.77E-09	3.923599 Rejected
F3	15.75041	9.57E-05	3.880827 Rejected	F3	11.5743	0.000911	3.920796 Rejected	F3	4.209301	0.041351	3.88275 Rejected	F3	2.291231	0.132516	3.913428 Rejected	F3	13.54451	0.000356	3.923599 Rejected
F4	3.239903	0.074683	3.929844 Rejected	F4	8.524426	0.004192	3.920796 Rejected	F4	0.055241	0.814395	3.88275 Accepted	F4	2.906365	0.090601	3.913428 Rejected	F4	3.469743	0.065053	3.923599 Rejected
Bisa				Itu				Laki-Laki3				Perempuan4				Terus			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	8.14702	0.00546	3.957388 Rejected	F1	5.649729	0.019201	3.928195 Rejected	F1	36.3398	1.01E-08	3.897073 Rejected	F1	9.424554	0.002504	3.898436 Rejected	F1	139.197	1.88E-20	3.939126 Rejected
F2	7.074065	0.009404	3.957388 Rejected	F2	1.079861	0.301028	3.928195 Rejected	F2	14.16272	0.000231	3.897073 Rejected	F2	1.979822	0.16129	3.898436 Rejected	F2	71.53768	2.83E-13	3.939126 Rejected
F3	36.24118	4.7E-08	3.957388 Rejected	F3	0.629392	0.429302	3.928195 Rejected	F3	4.879174	0.028528	3.897073 Rejected	F3	1.106963	0.294281	3.898436 Rejected	F3	1.961611	0.164532	3.939126 Rejected
F4	4.315134	0.040904	3.957388 Rejected	F4	0.58711	0.445195	3.928195 Rejected	F4	0.03677	0.848164	3.897073 Accepted	F4	3.320314	0.070239	3.898436 Rejected	F4	6.549668	0.012036	3.939126 Rejected
Cerita				Itu2				Laki-Laki4				Pokoke				Untuk			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	1.810027	0.17997	3.886555 Rejected	F1	18.73852	4.51E-05	3.96676 Rejected	F1	8.552089	0.003943	3.899142 Rejected	F1	4.9373	0.027603	3.896742 Rejected	F1	1.764086	0.188761	3.98856 Rejected
F2	17.77224	3.71E-05	3.886555 Rejected	F2	5.689505	0.019559	3.96676 Rejected	F2	30.10402	1.54E-07	3.899142 Rejected	F2	14.8987	0.000161	3.896742 Rejected	F2	0.775932	0.381634	3.98856 Rejected
F3	18.40882	2.73E-05	3.886555 Rejected	F3	4.544606	0.036254	3.96676 Rejected	F3	0.109034	0.74167	3.899142 Accepted	F3	6.405775	0.012283	3.896742 Rejected	F3	0.20136	0.655118	3.98856 Accepted
F4	7.074065	0.009404	3.957388 Rejected	F4	2.081684	0.153185	3.96676 Rejected	F4	0.167099	0.68324	3.899142 Accepted	F4	3.720491	0.055414	3.896742 Rejected	F4	4.269391	0.042794	3.98856 Rejected
Ceritanya				Itu3				Laki-Laki5				Romance				Untuk2			
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion
F1	9.738837	0.002019	3.879382 Rejected	F1	25.47547	4.59E-06	4.003983 Rejected	F1	6.756232	0.010021	3.88722 Rejected	F1	10.20075	0.001693	3.90061 Rejected	F1	0.556834	0.458716	4.016195 Rejected
F2	139.2114	8.89E-26	3.879382 Rejected	F2	9.114453	0.003742	4.003983 Rejected	F2	14.5577	0.00018	3.88722 Rejected	F2	31.78696	7.67E-08	3.90061 Rejected	F2	11.64013	0.001217	4.016195 Rejected
F3	21.49662	5.75E-06	3.879382 Rejected	F3	0.540471	0.46515	4.003983 Rejected	F3	0.230432	0.631715	3.88722 Accepted	F3	0.380115	0.538423	3.90061 Accepted	F3	1.650812	0.204233	4.016195 Rejected
F4	1.871682	0.172526	3.879382 Rejected	F4	2.138675	0.148933	4.003983 Rejected	F4	2.558388	0.11125	3.88722 Rejected	F4	2.06891	0.152294	3.90061 Rejected	F4	0.001594	0.968297	4.016195 Accepted
Cinta				Itu4				Lumayan				Romance2							
F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion	F	P-Value	F Critical	Conclusion				
F1	2.421245	0.122131	3.913989 Rejected	F1	13.12435	0.000462	3.937117 Rejected	F1	4.662847	0.031995	3.887675 Rejected	F1	31.38707	7.21E-08	3.890092 Rejected				
F2	1243.898	2.02E-68	3.913989 Rejected	F2	3.684233	0.057809	3.937117 Rejected	F2	0.00631	0.936766	3.887675 Accepted	F2	1.998143	0.159103	3.890092 Rejected				
F3	0.763077	0.383978	3.913989 Rejected	F3	0.114494	0.735801	3.937117 Accepted	F3	8.412203	0.004138	3.887675 Rejected	F3	6.979724	0.00892	3.890092 Rejected				
F4	0.005606	0.940431	3.913989 Accepted	F4	2.728158	0.101761	3.937117 Rejected	F4	1.824056	0.178335	3.887675 Rejected	F4	0.122024	0.72723	3.890092 Accepted				

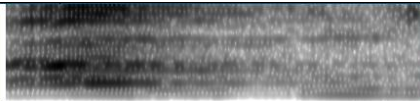
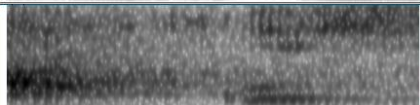
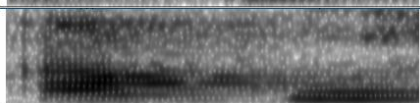
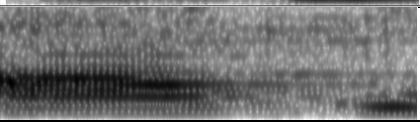


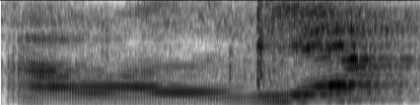



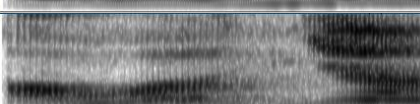
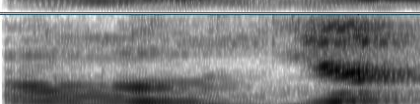
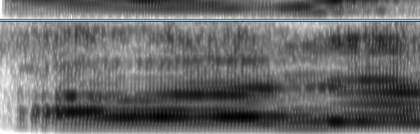
## LAMPIRAN C – Gambar *Spectrogram* Suara

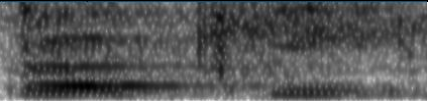
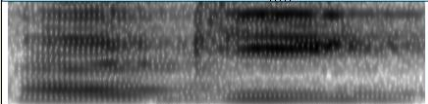
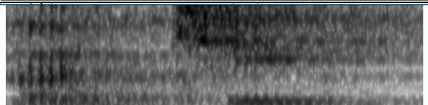
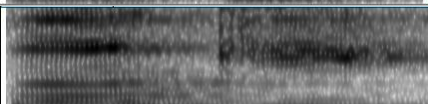
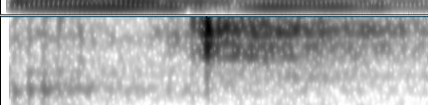
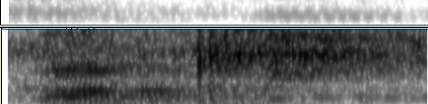
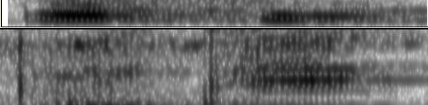
Spectrogram HP

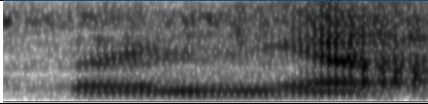
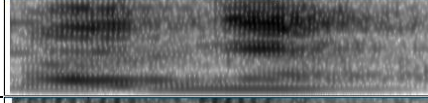
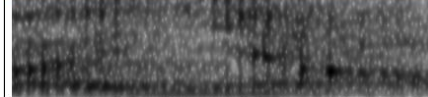
Akhire		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

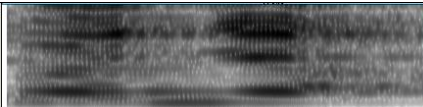
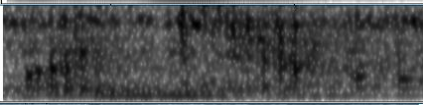
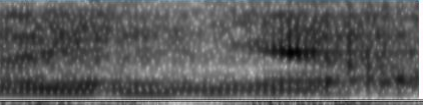
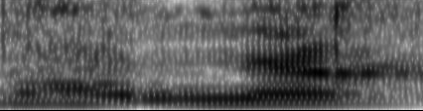
Aku		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		

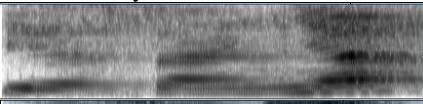
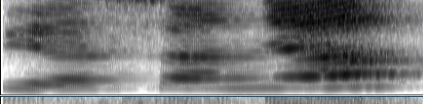
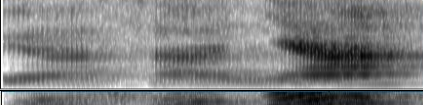

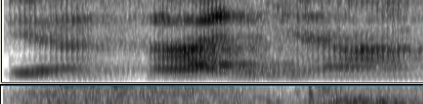
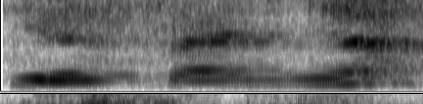
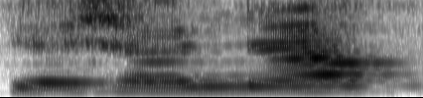
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

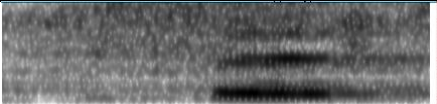
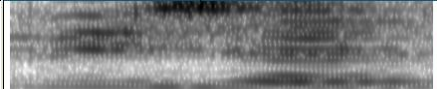
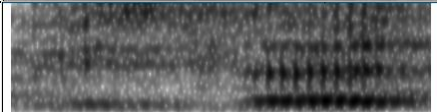
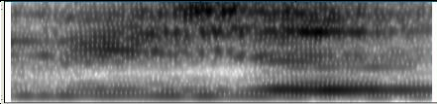
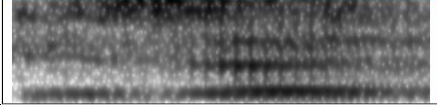
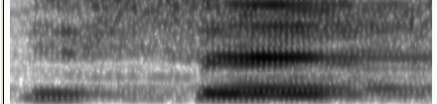
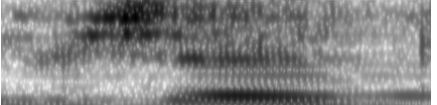
Awalnya		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

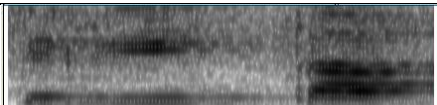
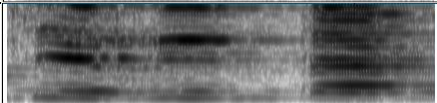
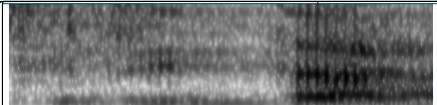
Bagi		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

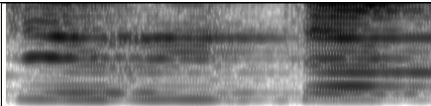
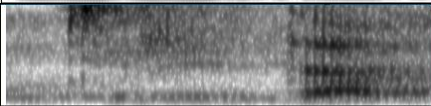
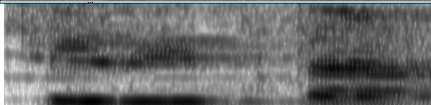
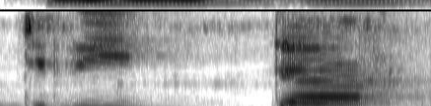
Banyak		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		

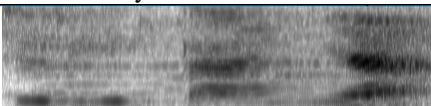
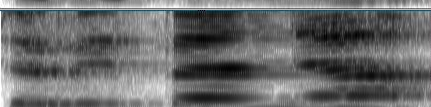
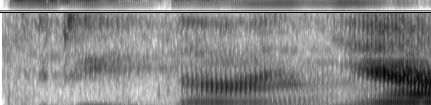
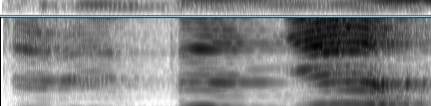
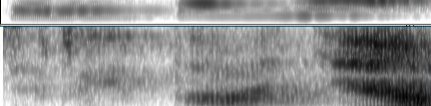
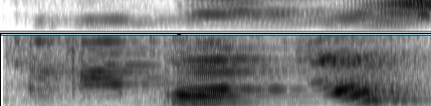
Vincent			
Michael			
Gloria			
Imam			

Biasanya			
Pelaku			
Lala			
Pingkan			
Vincent			
Michael			
Gloria			
Imam			

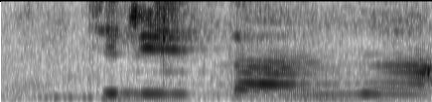
Bisa		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

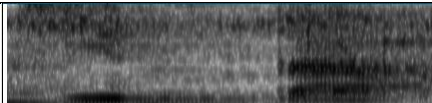
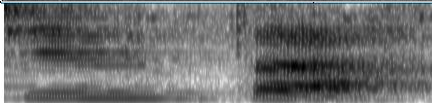
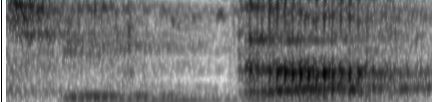
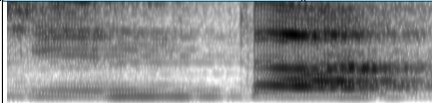
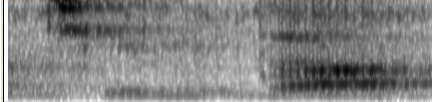

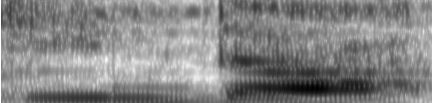
Cerita		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		

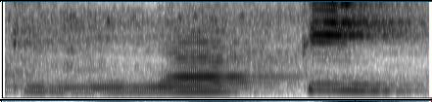

Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

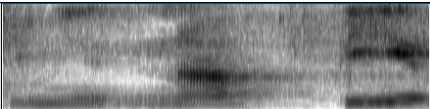
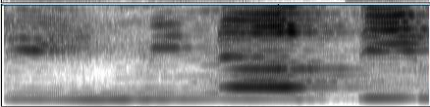
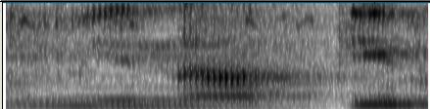
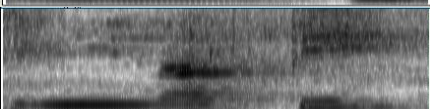
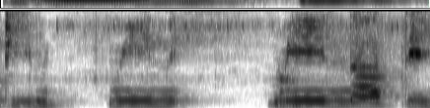
Ceritanya		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		

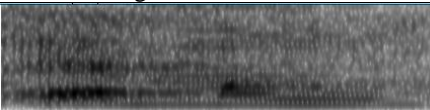
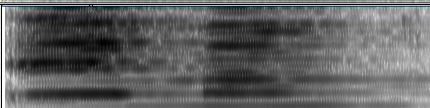
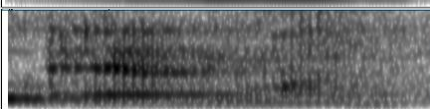
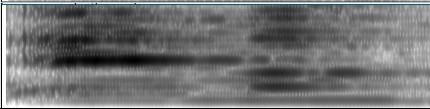
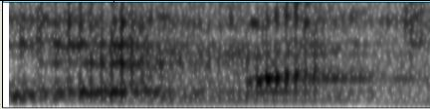
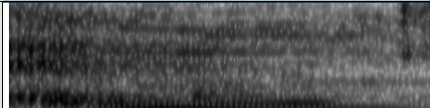


Imam		
------	--	---

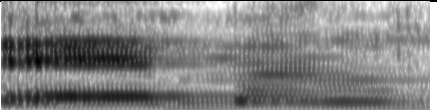
Cinta		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

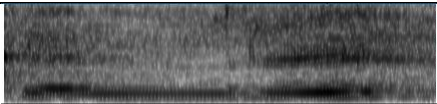
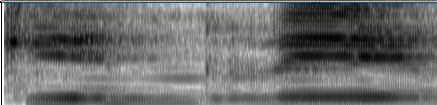
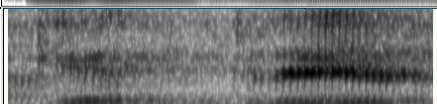
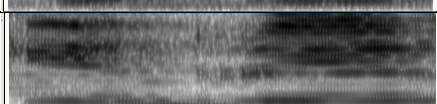
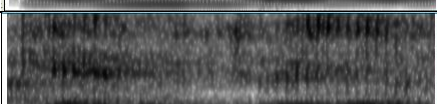
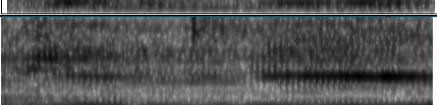
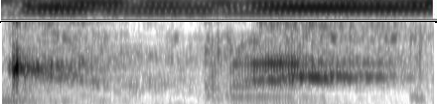
Dimintai		
Pelaku		
Lala		

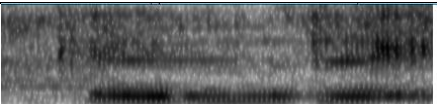
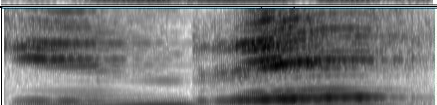
Pingkan			
Vincent			
Michael			
Gloria			
Imam			

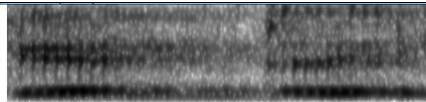
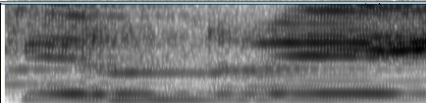
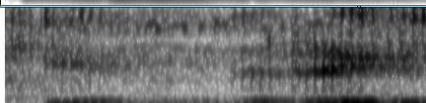
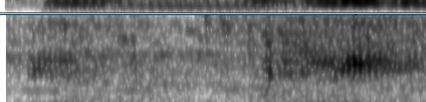
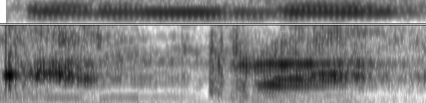
Emang			
Pelaku			
Lala			
Pingkan			
Vincent			
Michael			
Gloria			

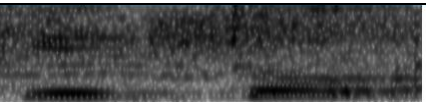
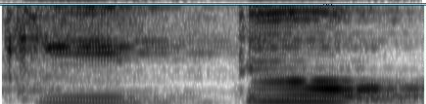
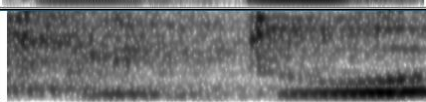
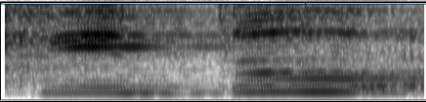
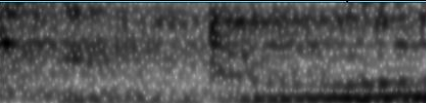
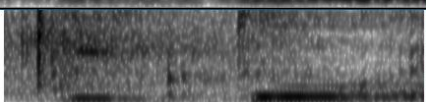


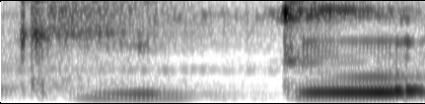
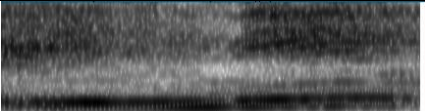
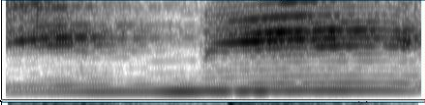
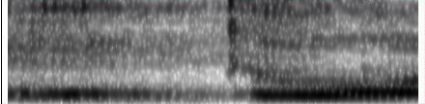
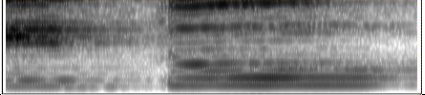
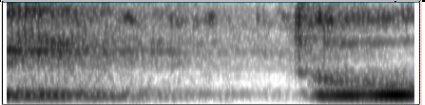
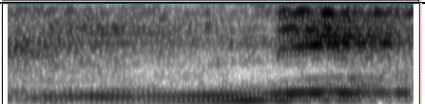
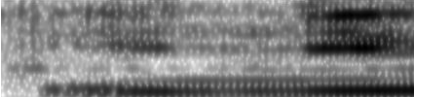
Imam		
------	--	---

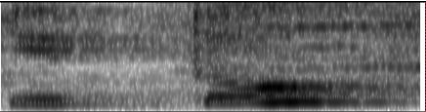
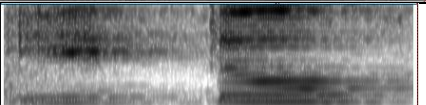
Genre		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

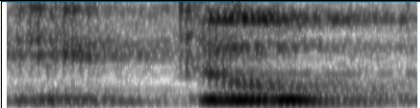
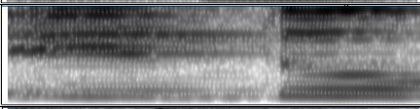
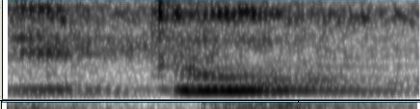
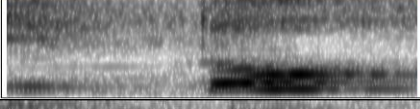
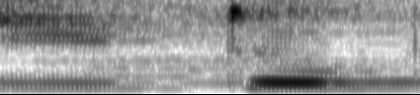
Genre2		
Pelaku		
Lala		

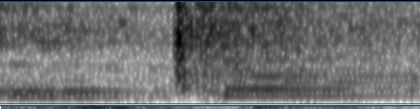
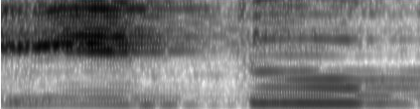
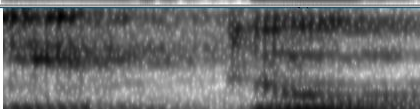
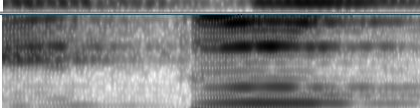
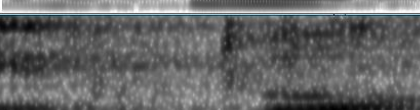
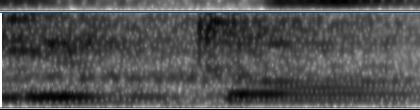
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

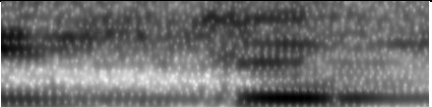
Gitu		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		

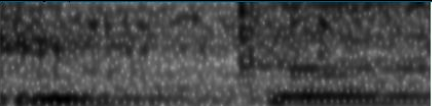
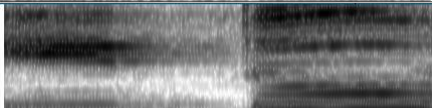
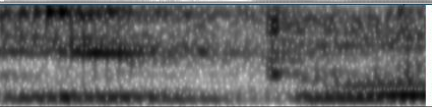
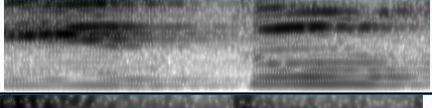
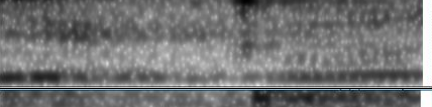
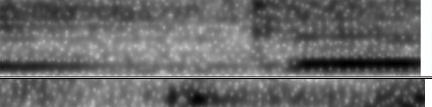

Imam			
Ini			
Pelaku			
Lala			
Pingkan			
Vincent			
Michael			
Gloria			
Imam			

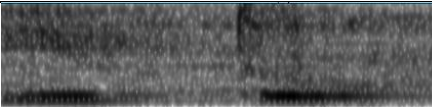
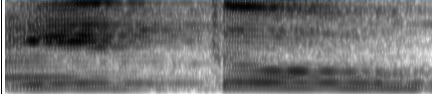
Itu			
Pelaku			
Lala			

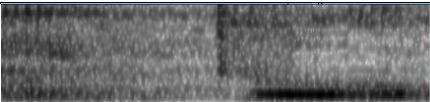
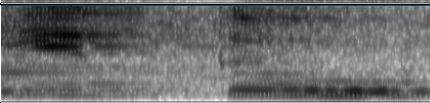
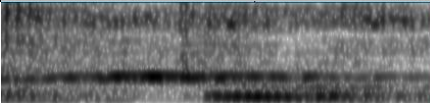

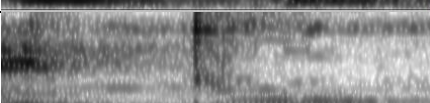
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

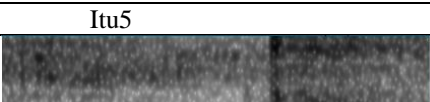
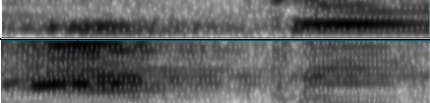
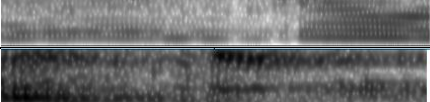
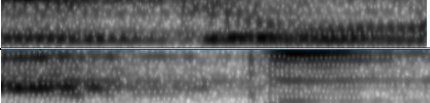
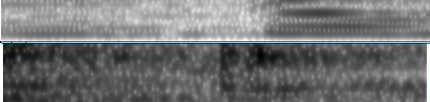
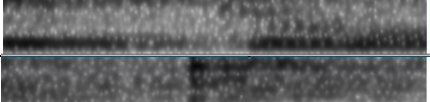
Itu2		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		

Imam		
------	--	---

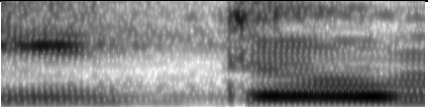
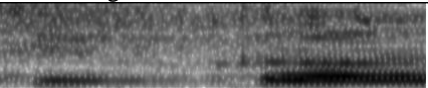
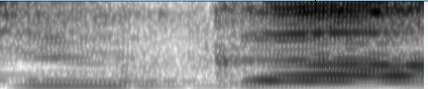
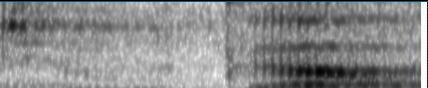
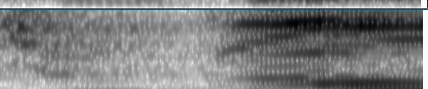
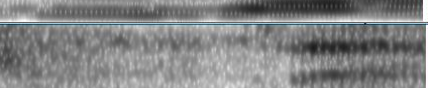
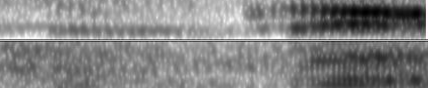
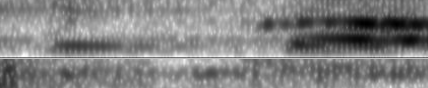
Itu3		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

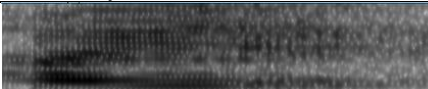

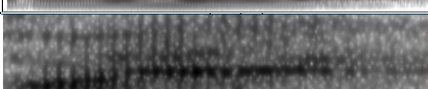
Itu4		
Pelaku		
Lala		

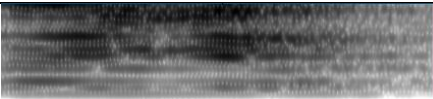
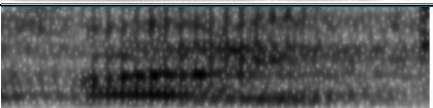
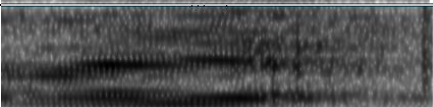
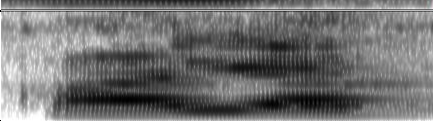
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

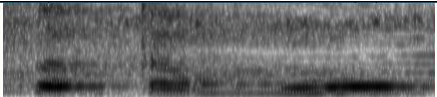
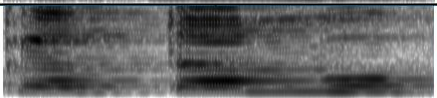
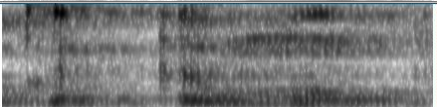

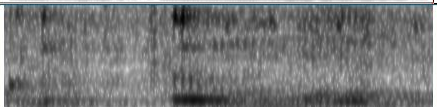
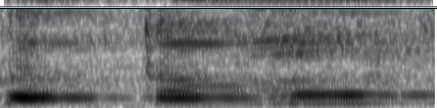
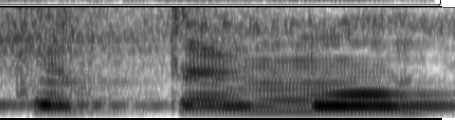
Itu5		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		



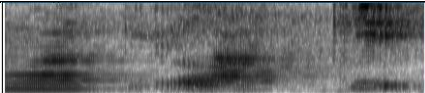
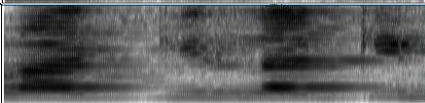
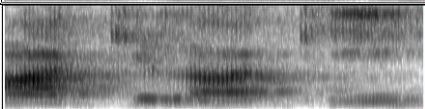
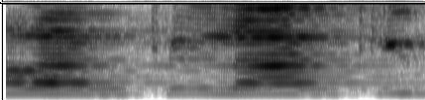
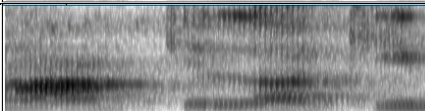
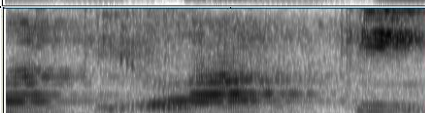
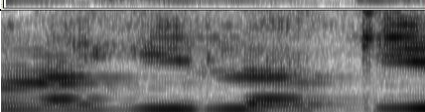
Imam		
Juga		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

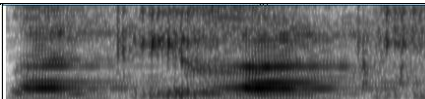
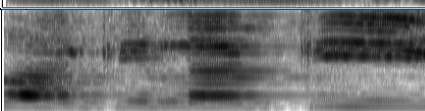
Kayak		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		

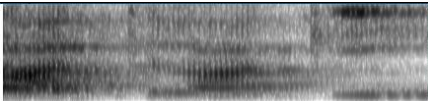
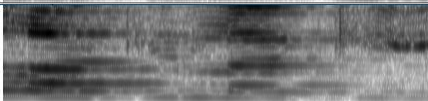
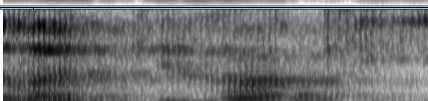
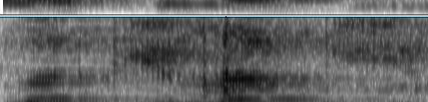
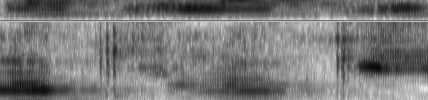
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

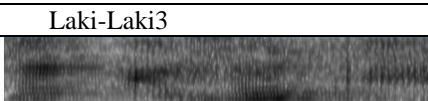
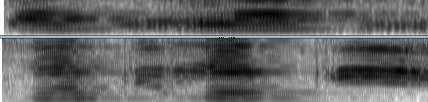
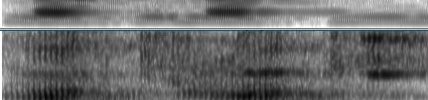
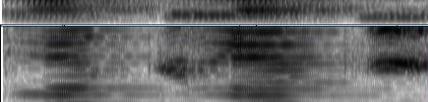
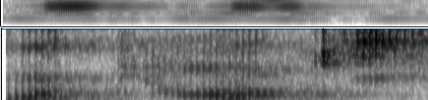
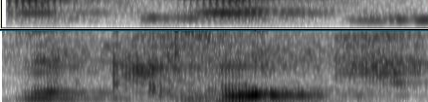
Ketemu		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

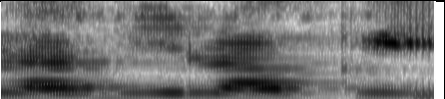


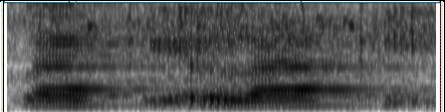
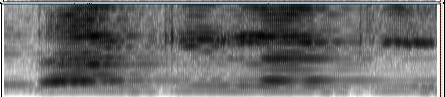
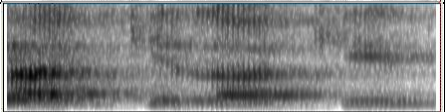
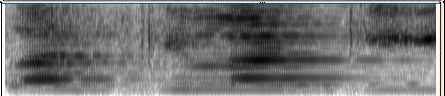
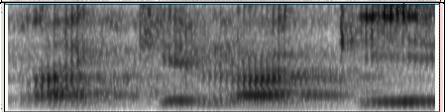
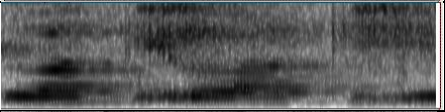
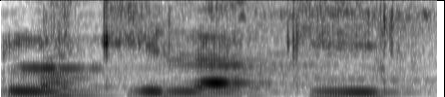
Laki-Laki		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

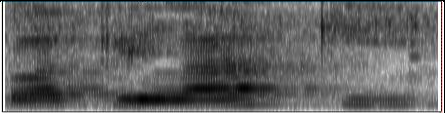
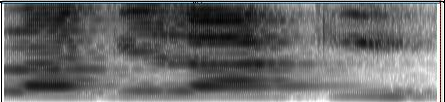
Laki-Laki2		
Pelaku		
Lala		

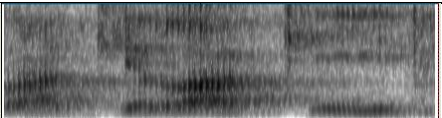
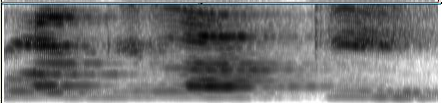
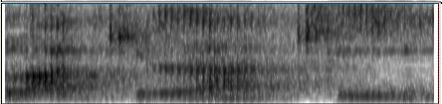
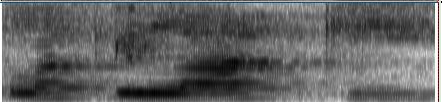
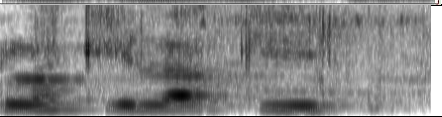
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

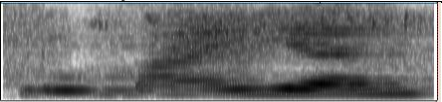
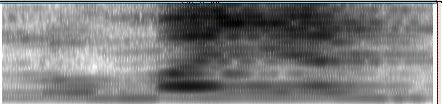
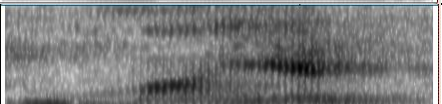
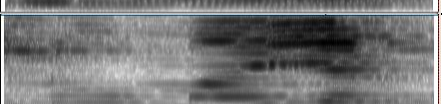
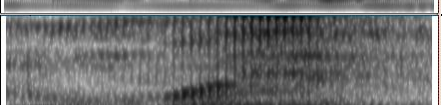
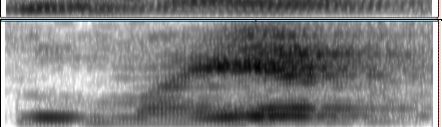
Laki-Laki3		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		

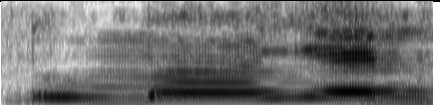
Imam		
------	--	---

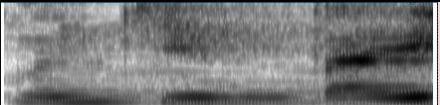
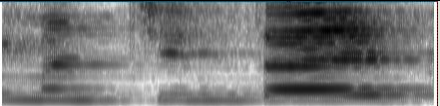
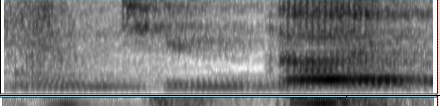
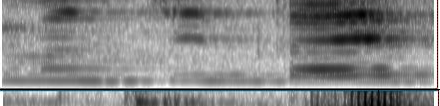

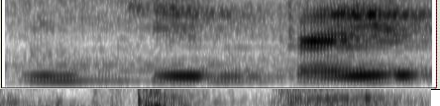
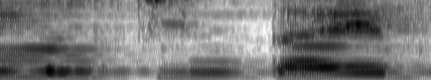
Laki-Laki4		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

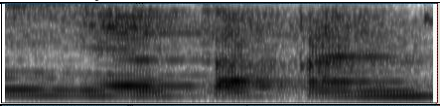
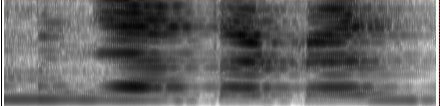
Laki-Laki5		
Pelaku		
Lala		

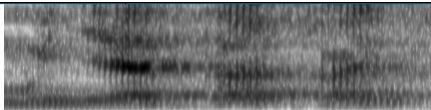
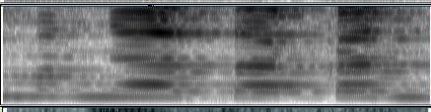
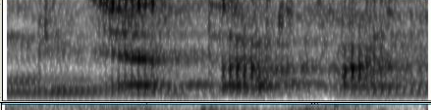
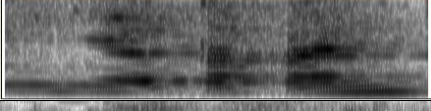
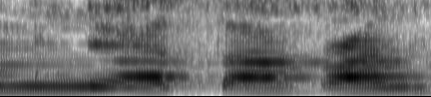
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

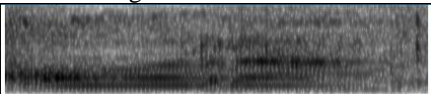
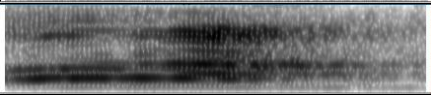
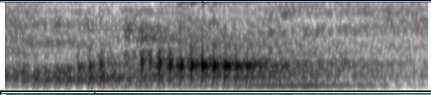
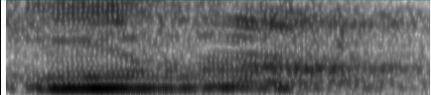
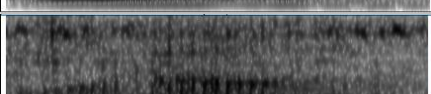
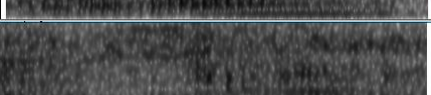
Lumayan		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		

Imam		
------	--	---

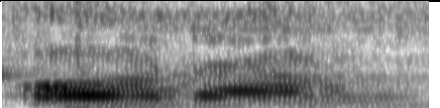
Mencintai		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

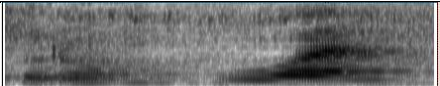
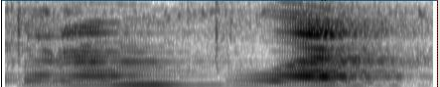
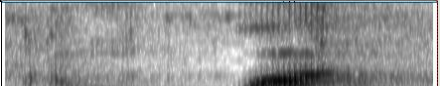
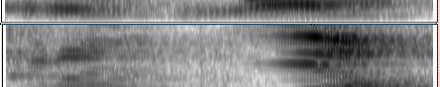
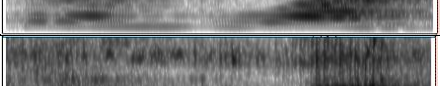
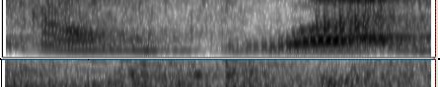
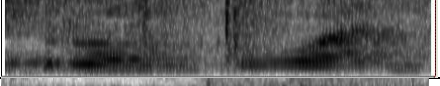
Menyatakan		
Pelaku		
Lala		

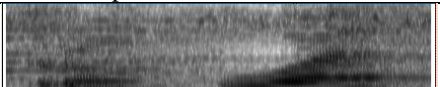
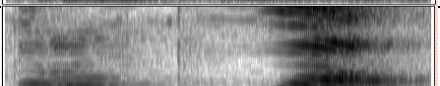
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

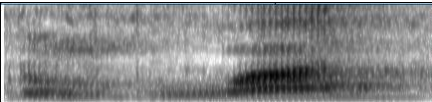
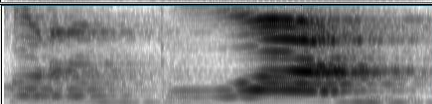
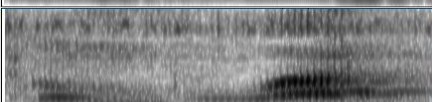
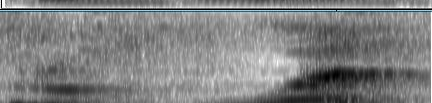
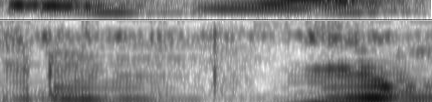
Orang		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		

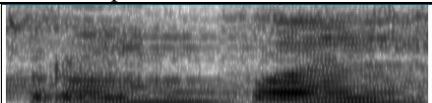
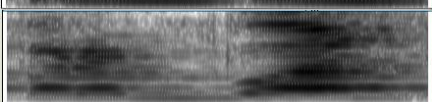
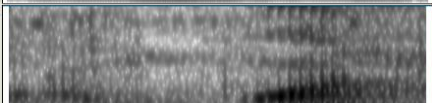
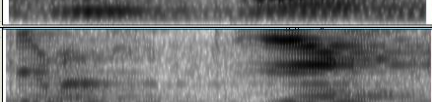
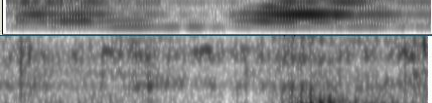


Imam		
------	--	---

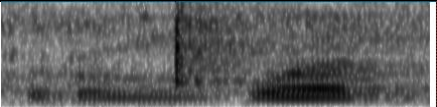
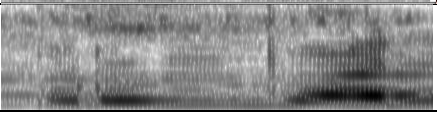
Perempuan		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

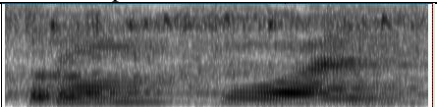
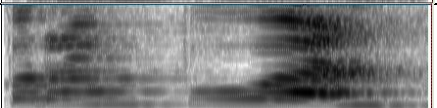
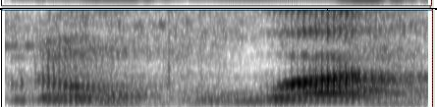
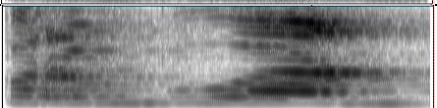
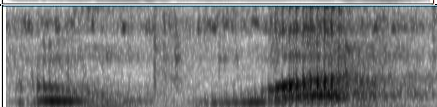
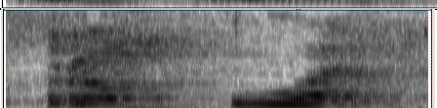
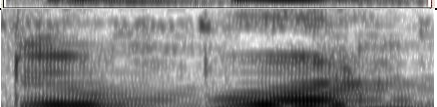
Perempuan2		
Pelaku		
Lala		

Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

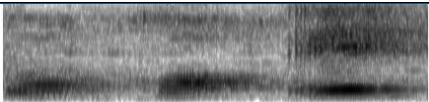
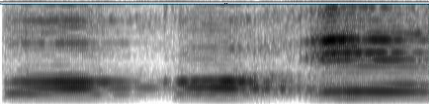
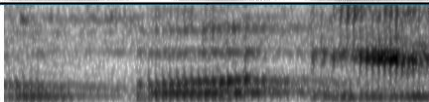

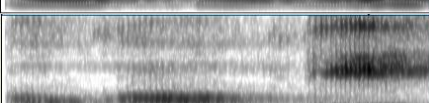
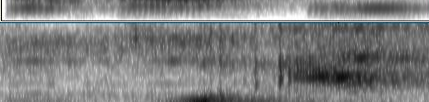
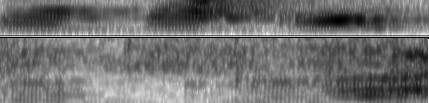
Perempuan3		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		

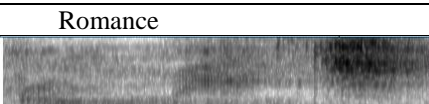
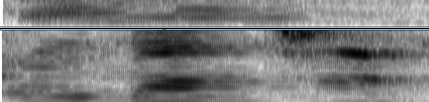
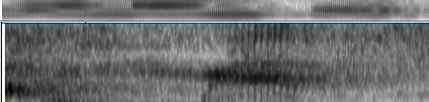
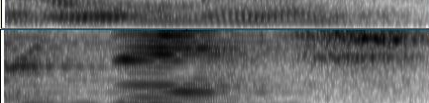


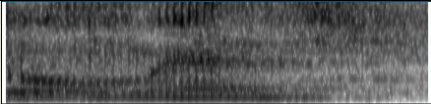
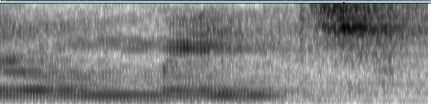
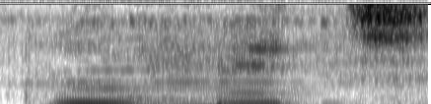
Gloria		
Imam		

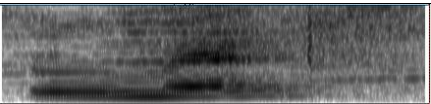
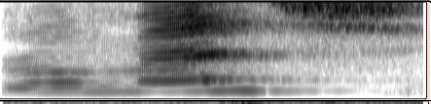
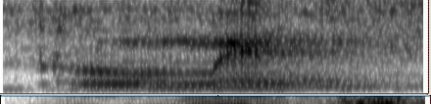

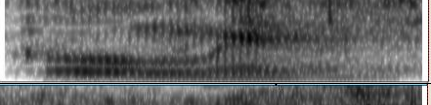
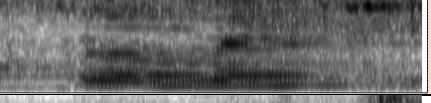
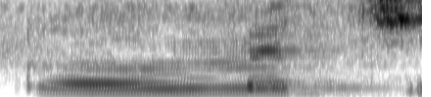
Perempuan4		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

Poko
------

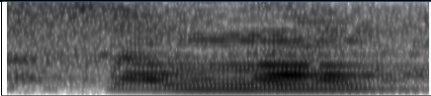
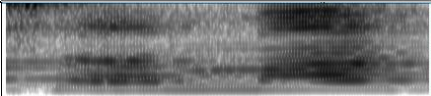
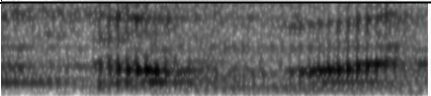
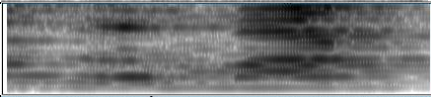
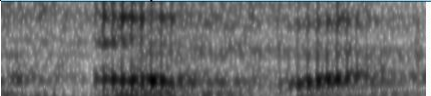
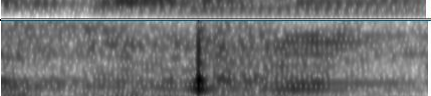
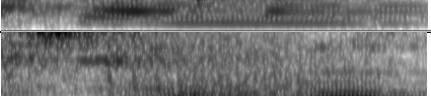
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

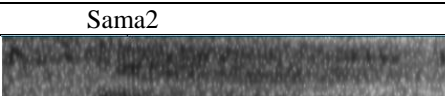
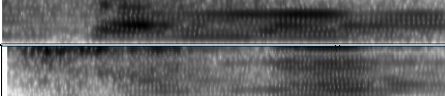
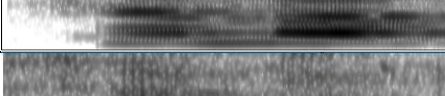
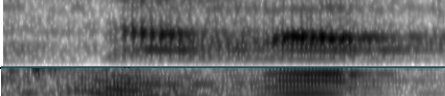
Romance		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		

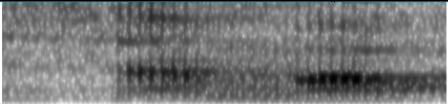
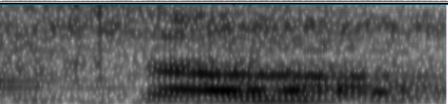
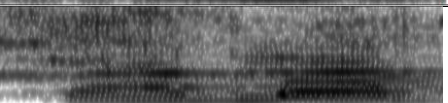
Michael		
Gloria		
Imam		

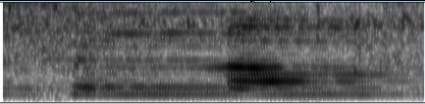
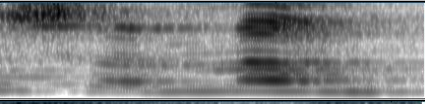
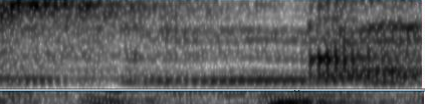
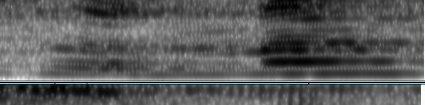
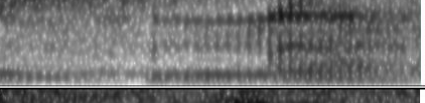
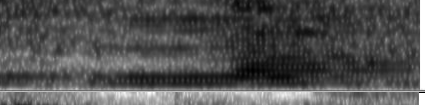
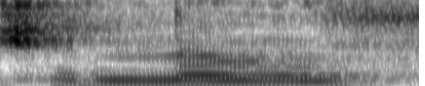
Romance2		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

Sama
------

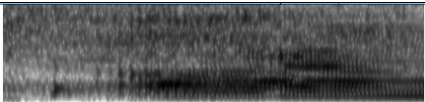
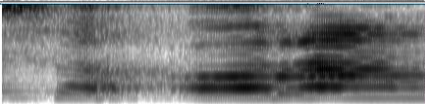
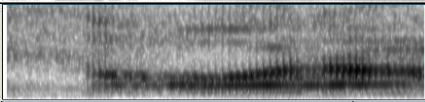
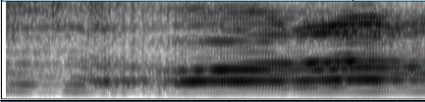
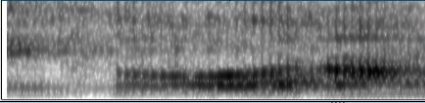
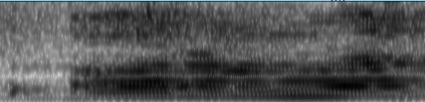
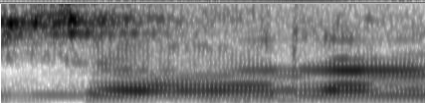
Pelaku			
Lala			
Pingkan			
Vincent			
Michael			
Gloria			
Imam			

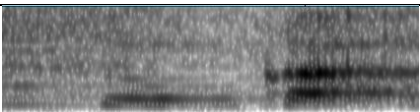
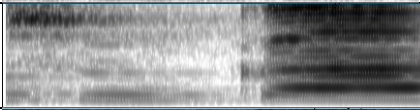
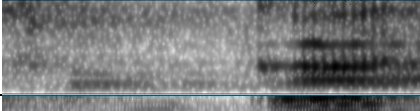
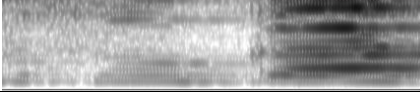
Sama2			
Pelaku			
Lala			
Pingkan			
Vincent			

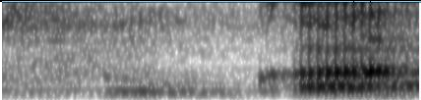
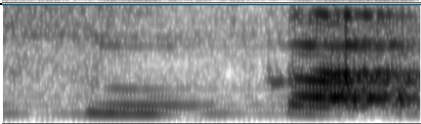
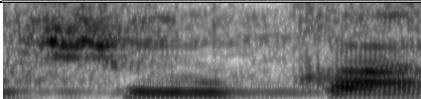
Michael		
Gloria		
Imam		

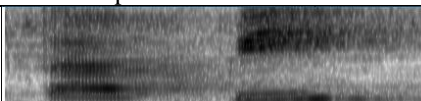
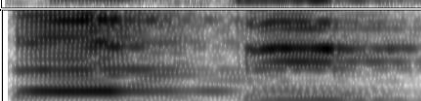

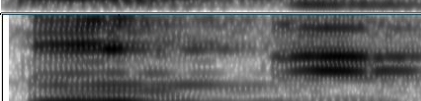
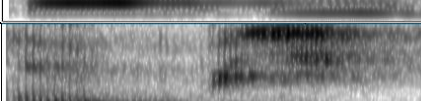
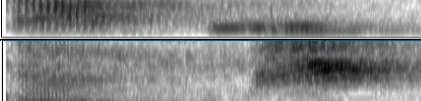
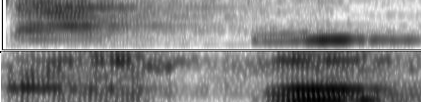
Seneng		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

Seorang
---------

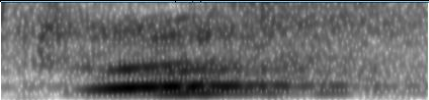
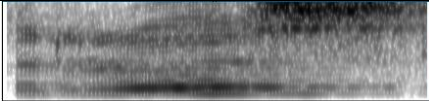
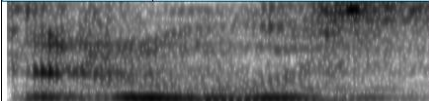
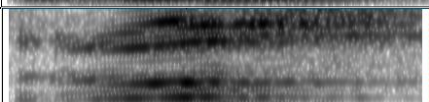
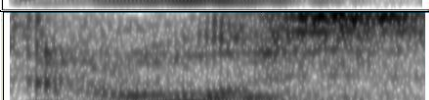
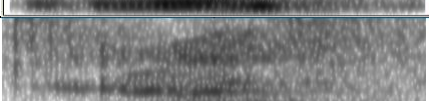
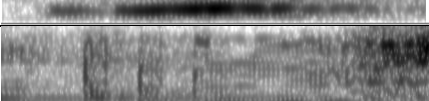
Pelaku			
Lala			
Pingkan			
Vincent			
Michael			
Gloria			
Imam			

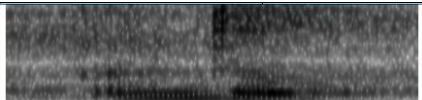
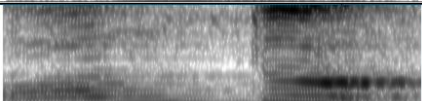
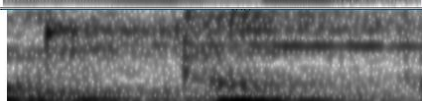
Suka			
Pelaku			
Lala			
Pingkan			
Vincent			

Michael			
Gloria			
Imam			

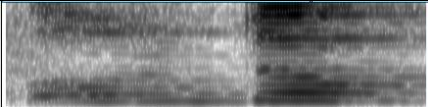
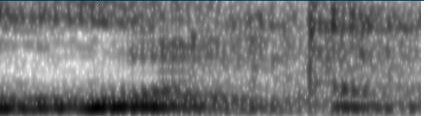
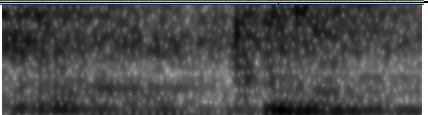
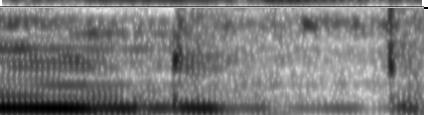
Tapi			
Pelaku			
Lala			
Pingkan			
Vincent			
Michael			
Gloria			
Imam			

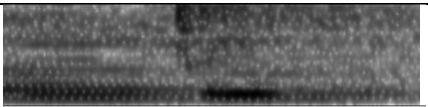
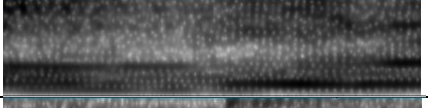
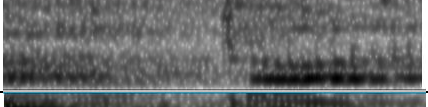





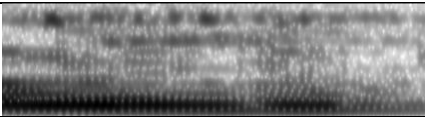
Terus		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

Untuk		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		

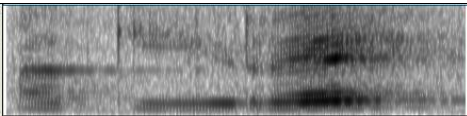
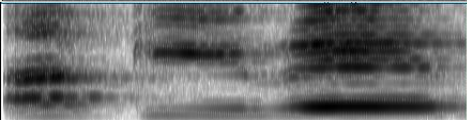

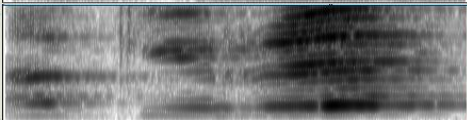
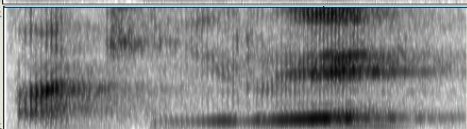
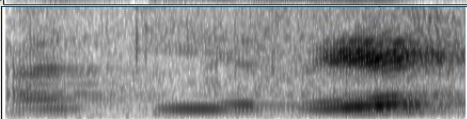


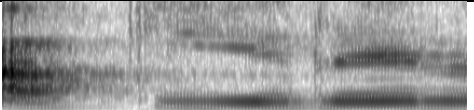
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

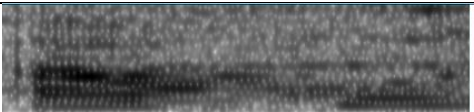
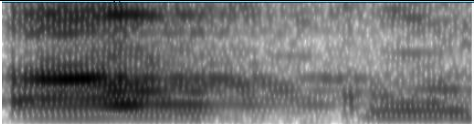
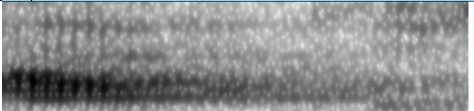
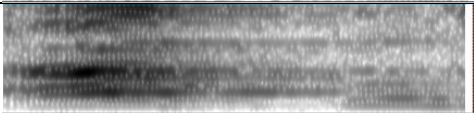
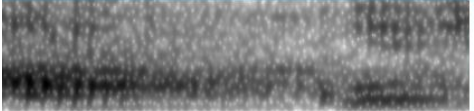
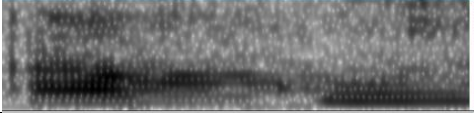

Untuk2		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		

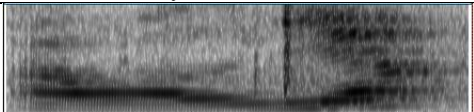
Imam		
------	--	---

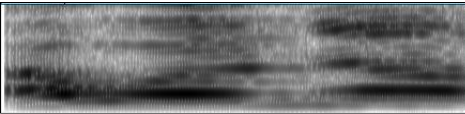
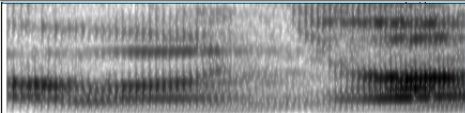
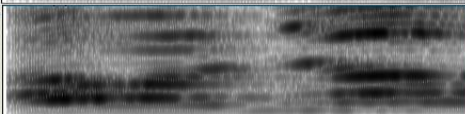
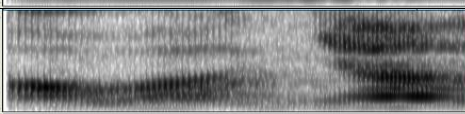
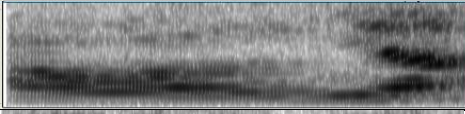
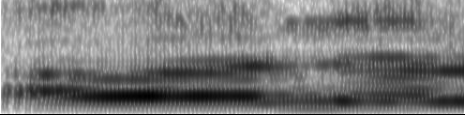
Spectrogram Recorder

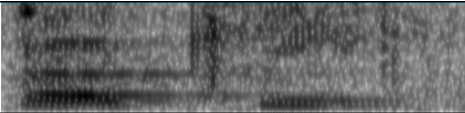
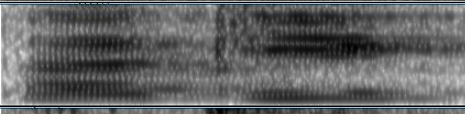
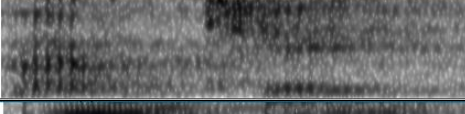
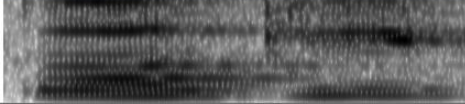
Akhire		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		

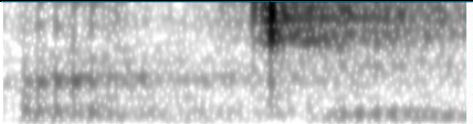
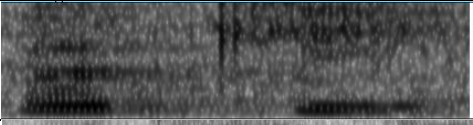
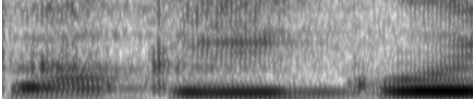
Imam		
------	--	---

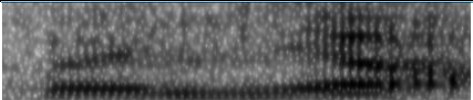
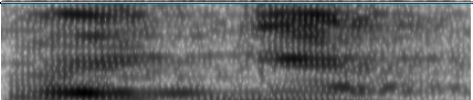
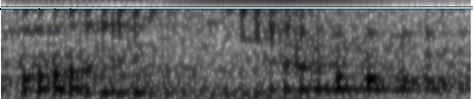
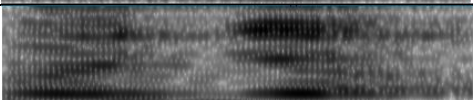

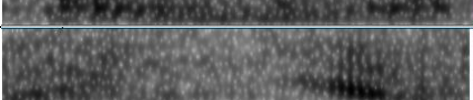
Aku		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

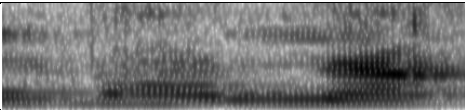
Awalnya		
Pelaku		

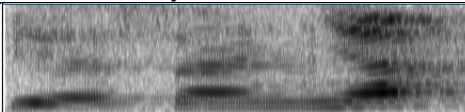
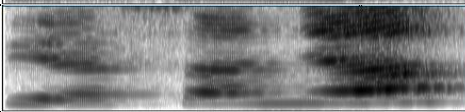
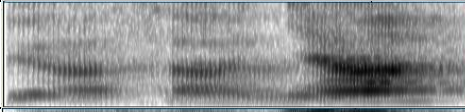
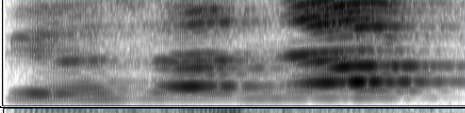
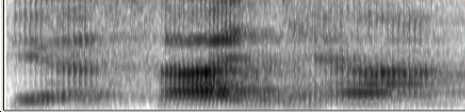
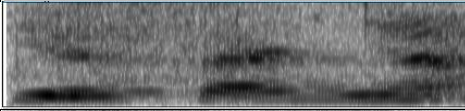
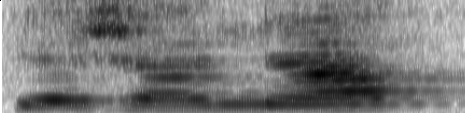
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

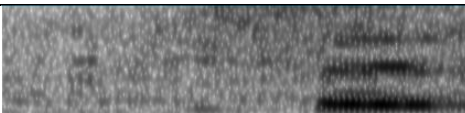
Bagi		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		

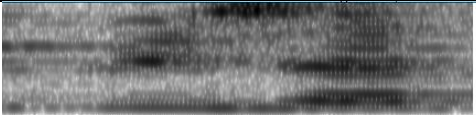
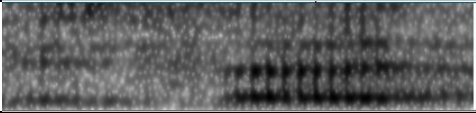
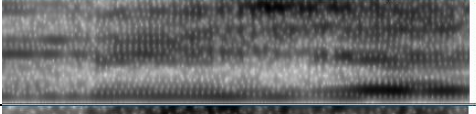
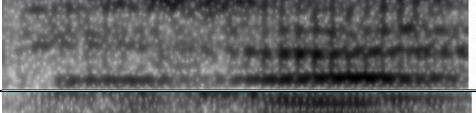
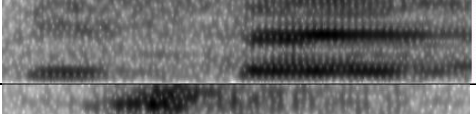
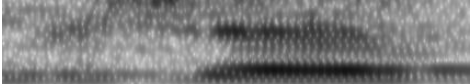
Michael		
Gloria		
Imam		

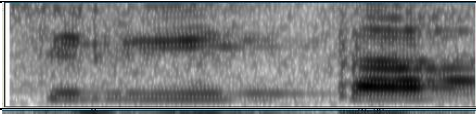
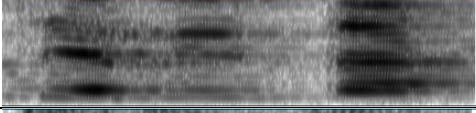


Banyak		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		

Imam		
------	--	---

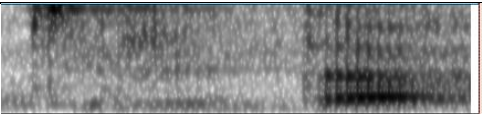
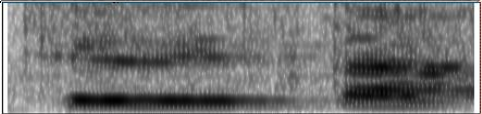
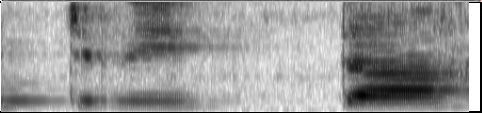
Biasanya		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

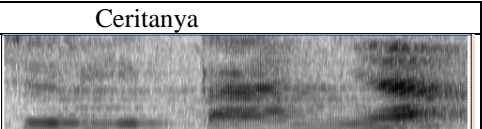
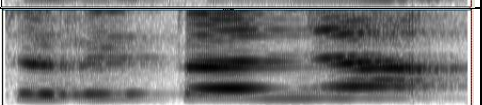
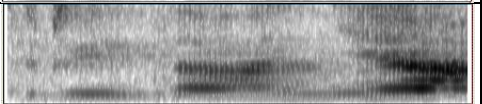
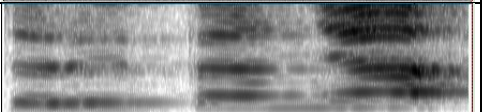
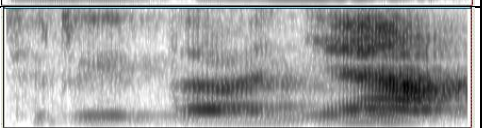
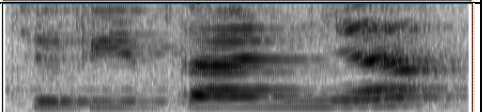
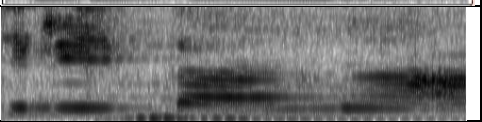
Bisa		
Pelaku		

Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

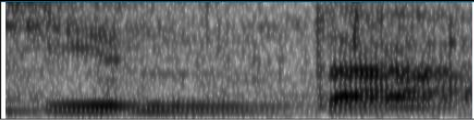
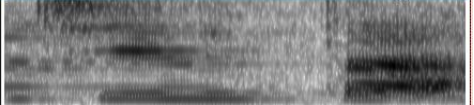
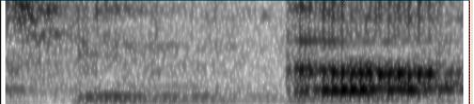
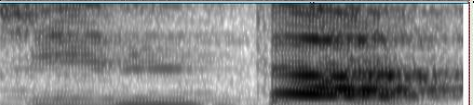


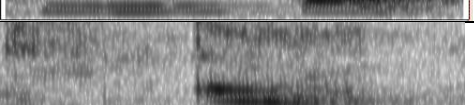
Cerita		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		

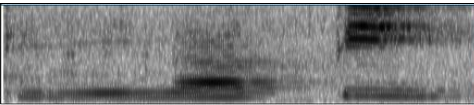
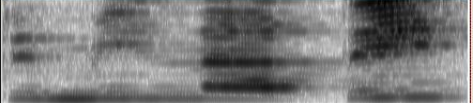
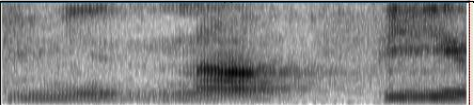


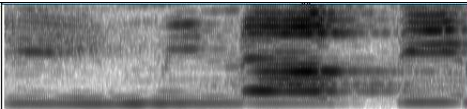
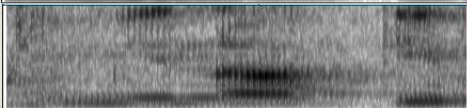
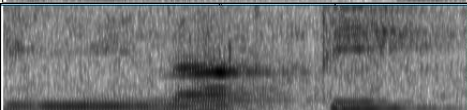
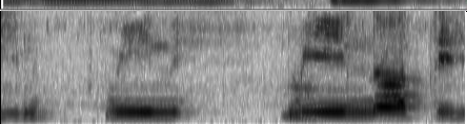
Michael		
Gloria		
Imam		

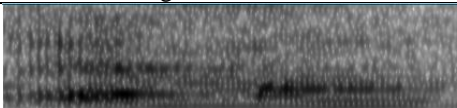
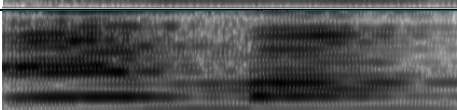
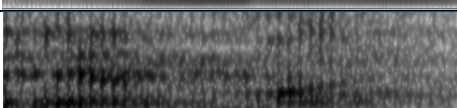
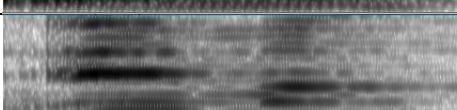

Ceritanya		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

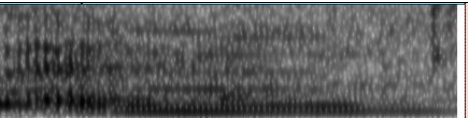
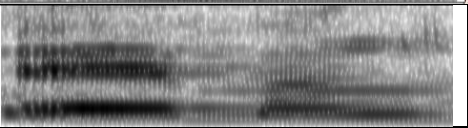


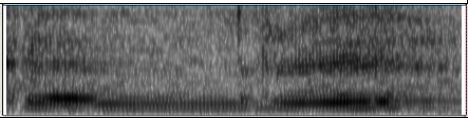
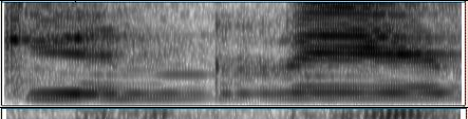
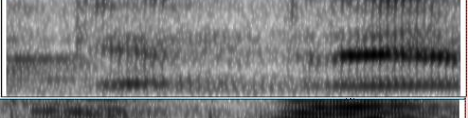
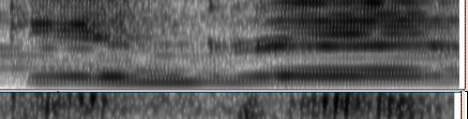
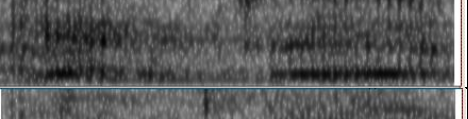
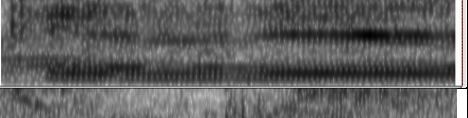
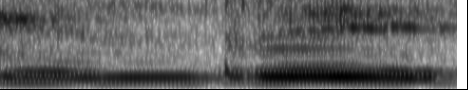
Cinta		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

Dimintai		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		

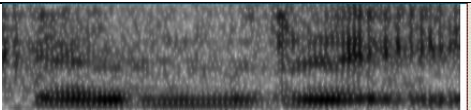
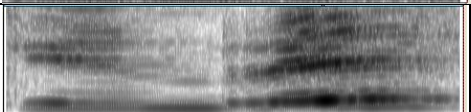
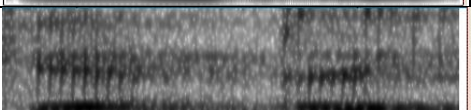
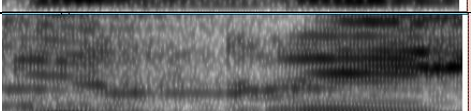
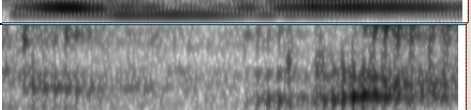
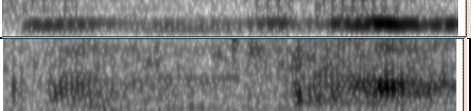
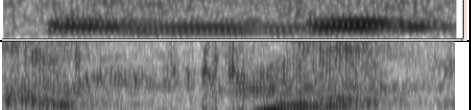
Vincent			
Michael			
Gloria			
Imam			


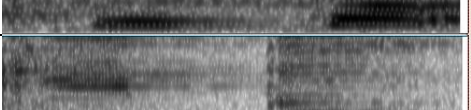
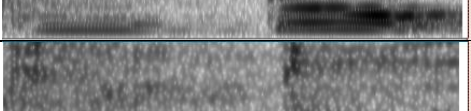
Emang			
Pelaku			
Lala			
Pingkan			
Vincent			
Michael			

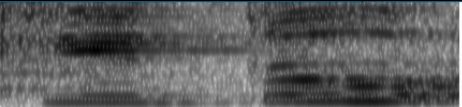
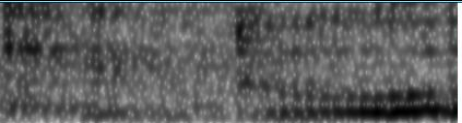
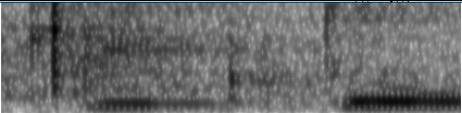
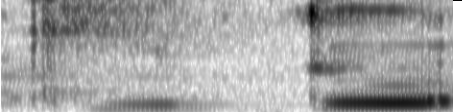
Gloria		
Imam		

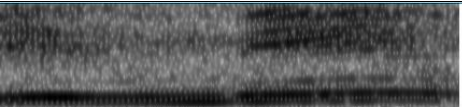
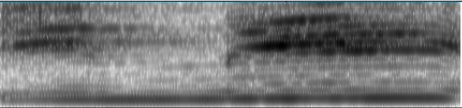
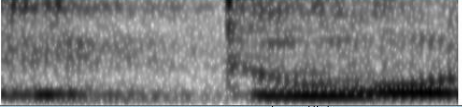
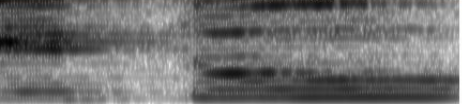
Genre		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

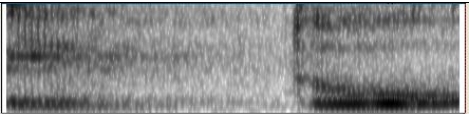
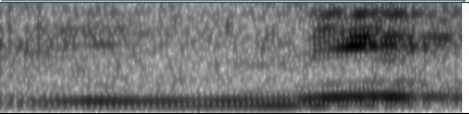
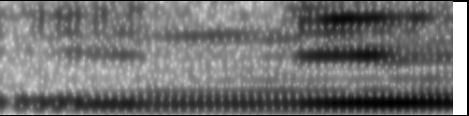
Genre2
--------

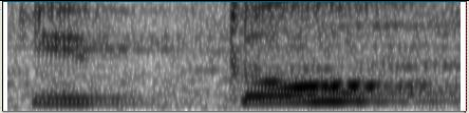
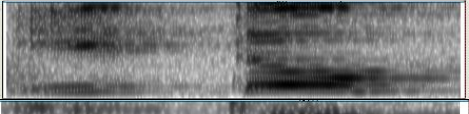
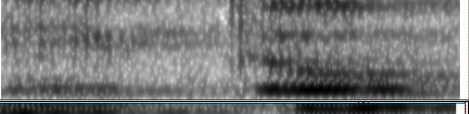

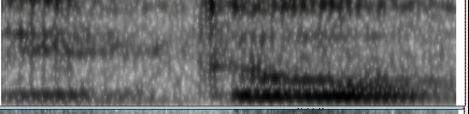
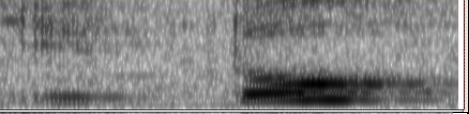
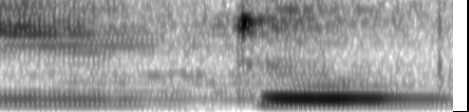
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

Gitu		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		

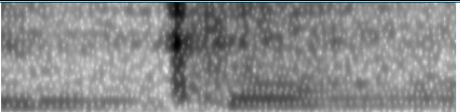
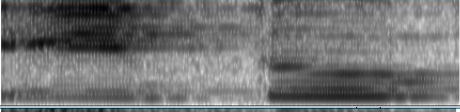
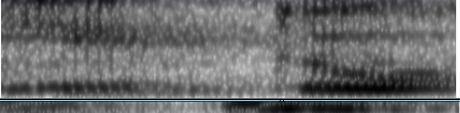
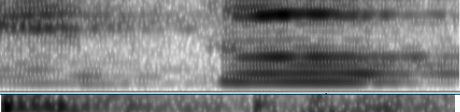
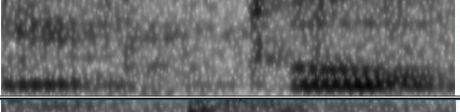
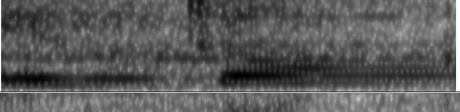
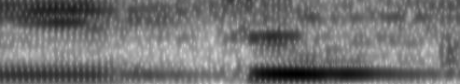
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

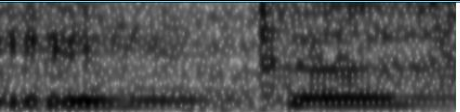
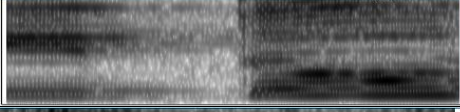
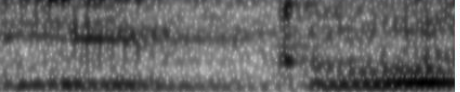
Ini		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		

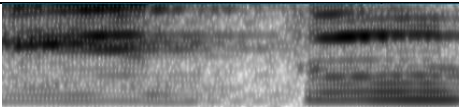
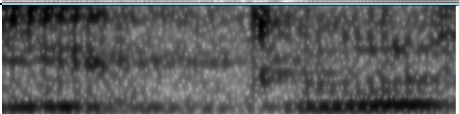

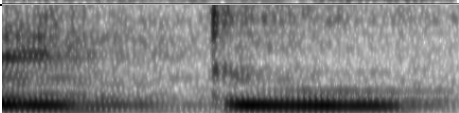
Michael		
Gloria		
Imam		

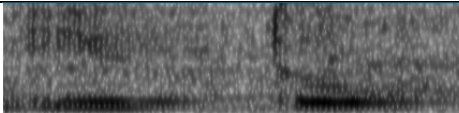
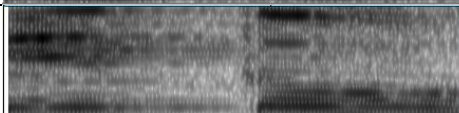
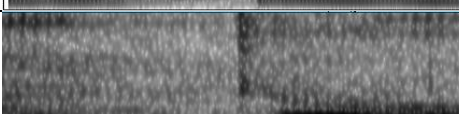
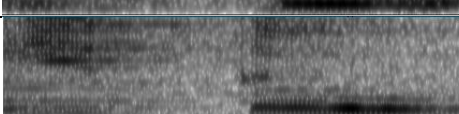
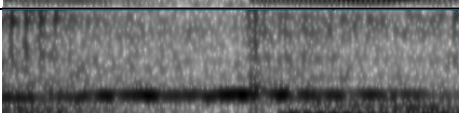
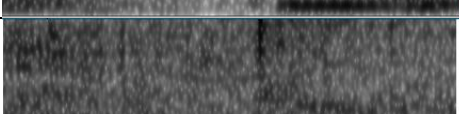
Itu		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		



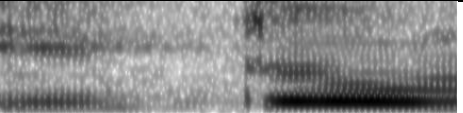
Itu2		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

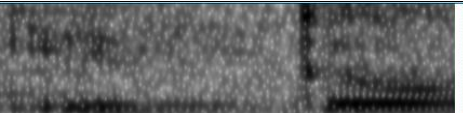
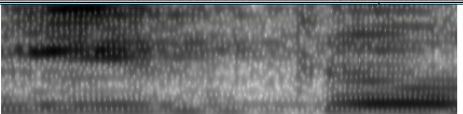
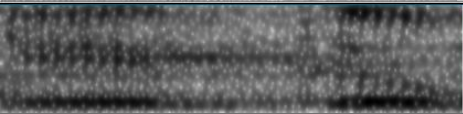
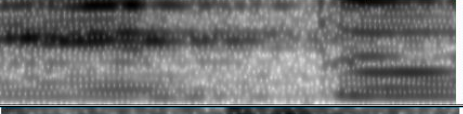

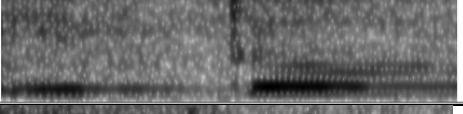
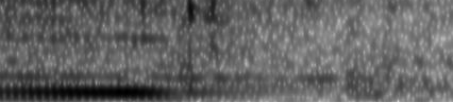
Itu3		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		

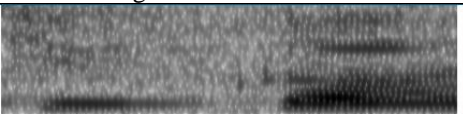
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

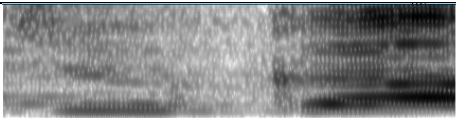
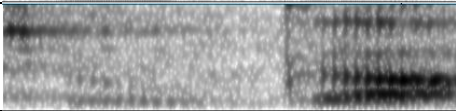
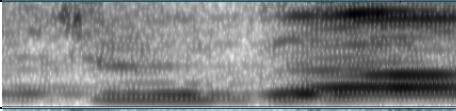
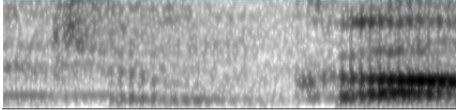
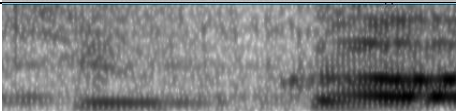
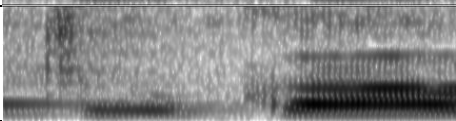
Itu4		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		

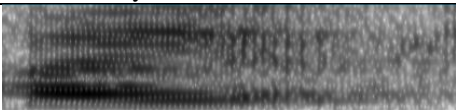

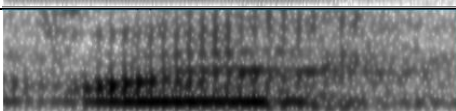
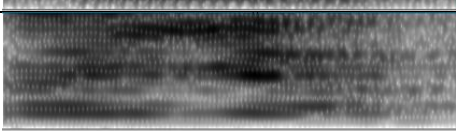


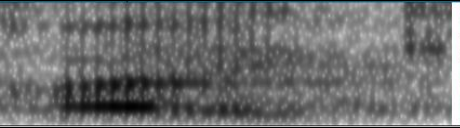
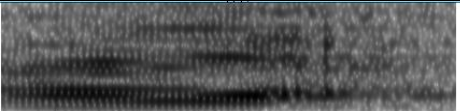
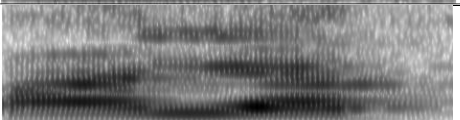
Imam		
------	--	---

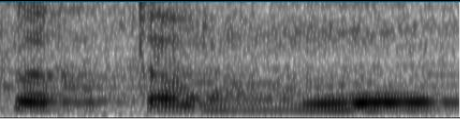
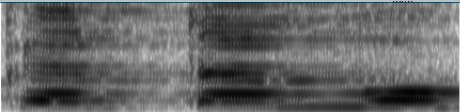
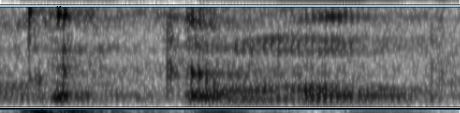
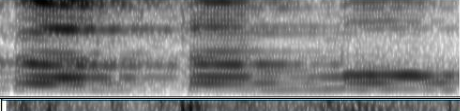
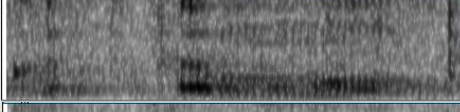
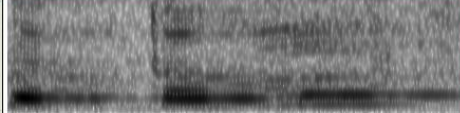
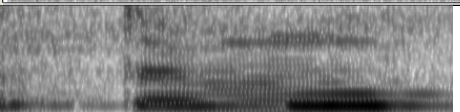
Itu5		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

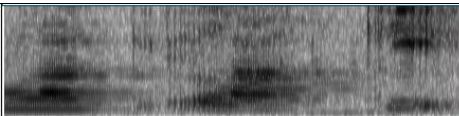
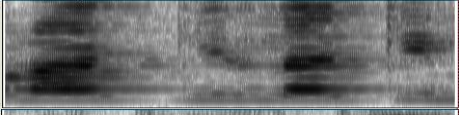

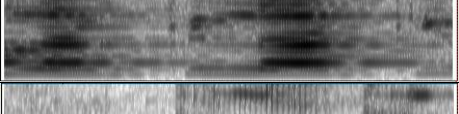
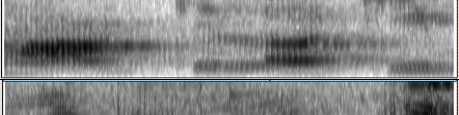
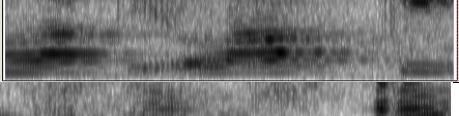
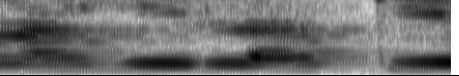
Juga		
Pelaku		

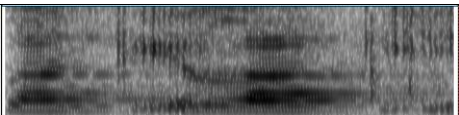
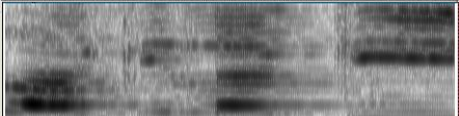
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

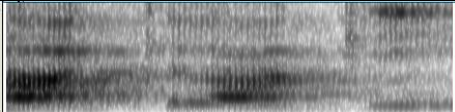
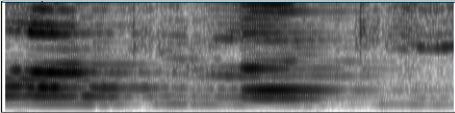
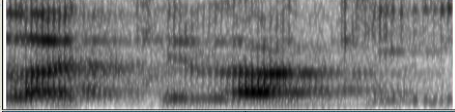
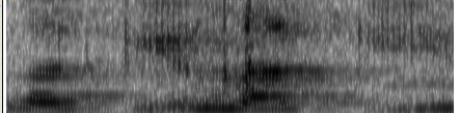
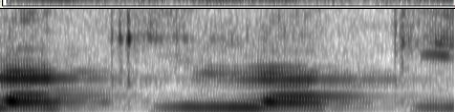
Kayak		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		

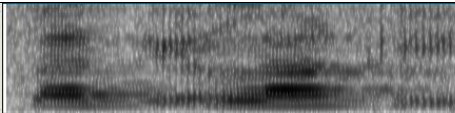
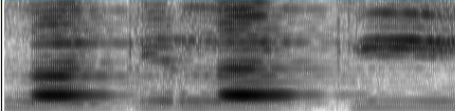
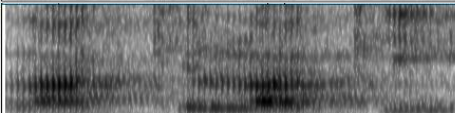

Michael		
Gloria		
Imam		

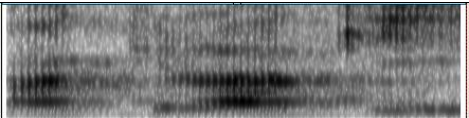
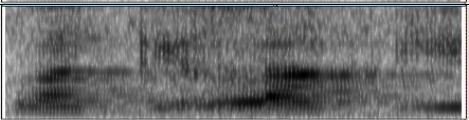
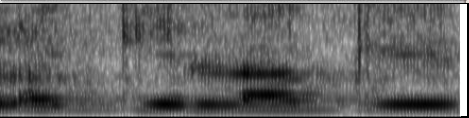
Ketemu		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

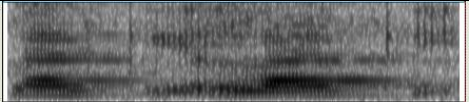
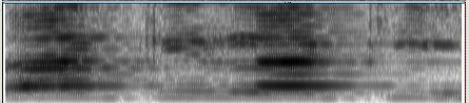
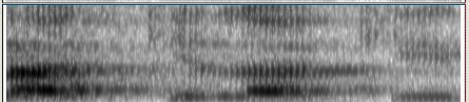

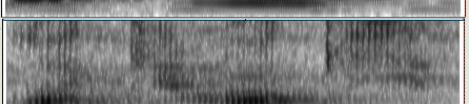
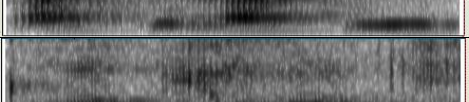
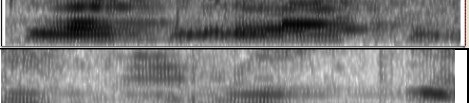
Laki-Laki		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

Laki-Laki2		
Pelaku		
Lala		

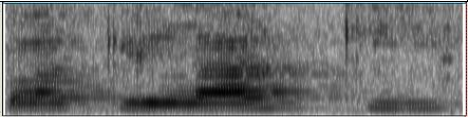
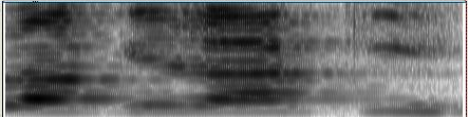
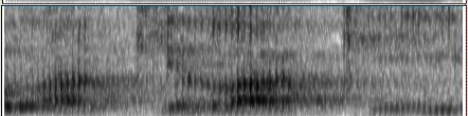
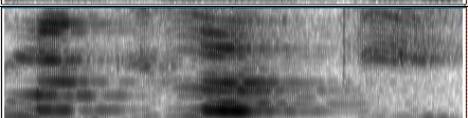
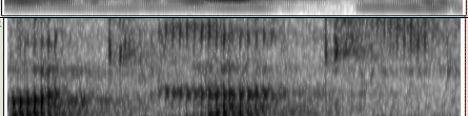
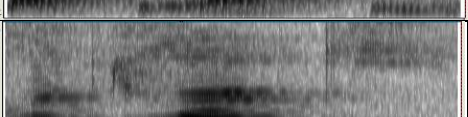
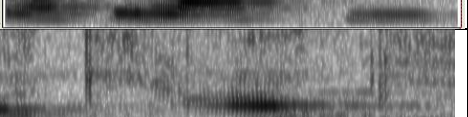
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

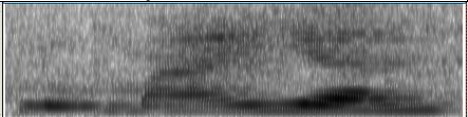
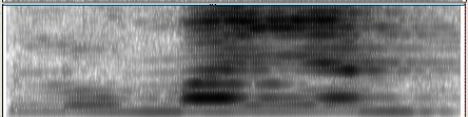
Laki-Laki3		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		

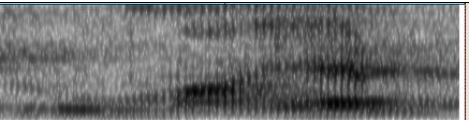
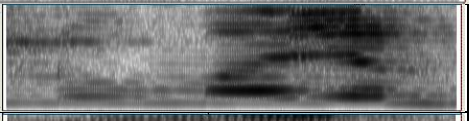
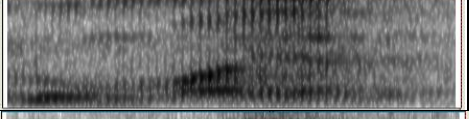
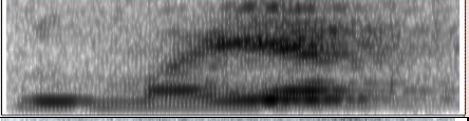
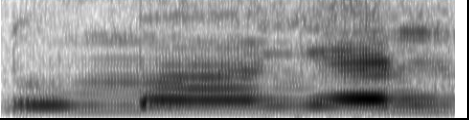
Michael		
Gloria		
Imam		

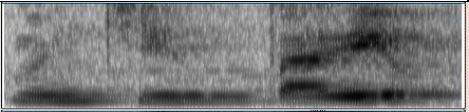
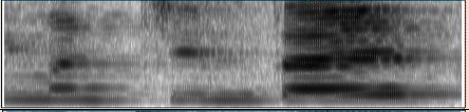
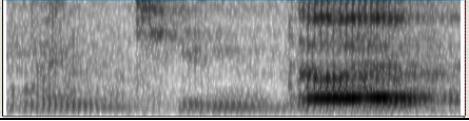
Laki-Laki4		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		



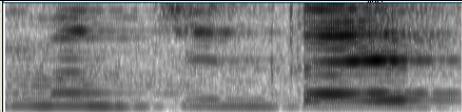
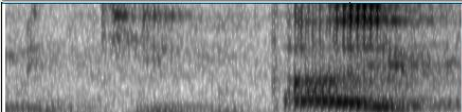
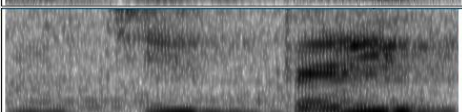
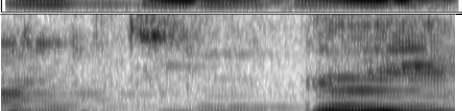
Laki-Laki5		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

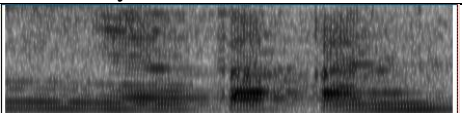
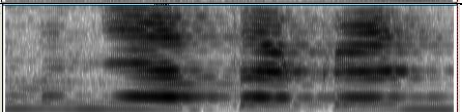
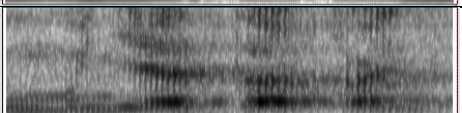
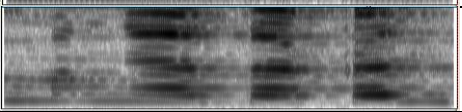
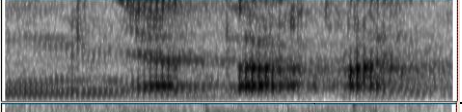
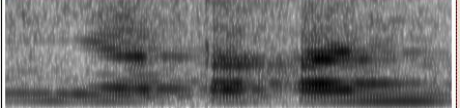
Lumayan		
Pelaku		
Lala		

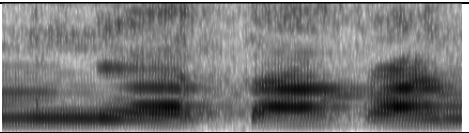
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

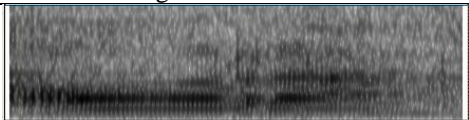
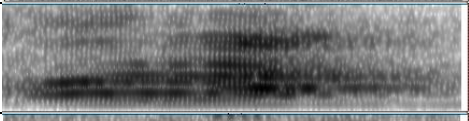
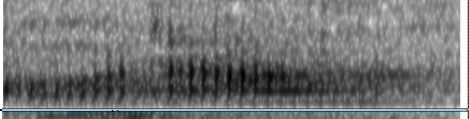
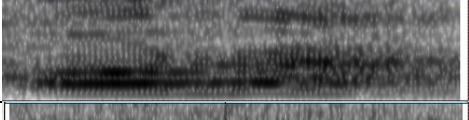
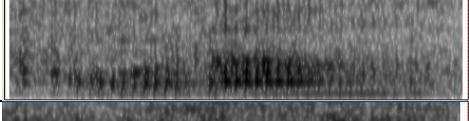
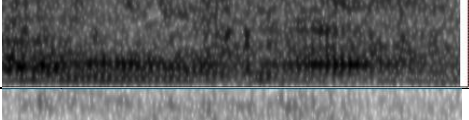
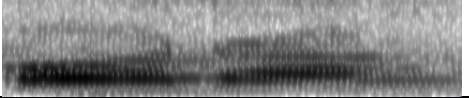
Mencintai		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		

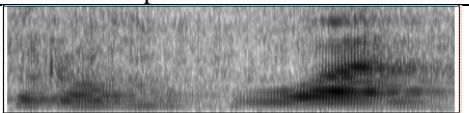


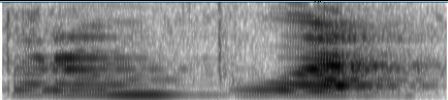
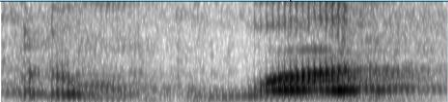
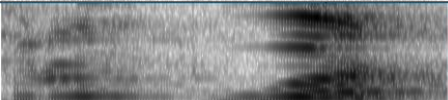

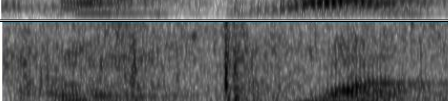
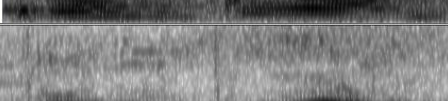
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

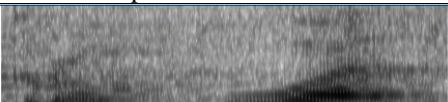
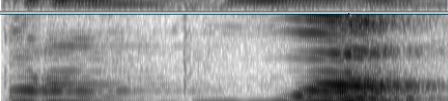

Menyatakan		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		

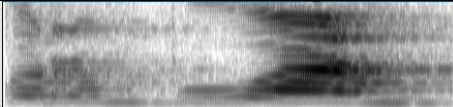
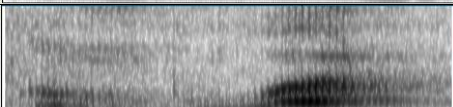
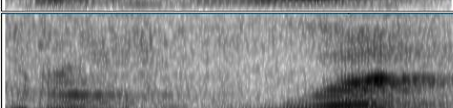
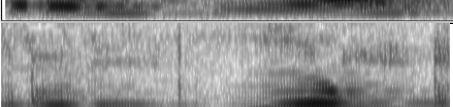
Imam		
------	--	---

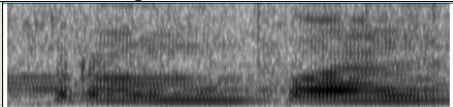
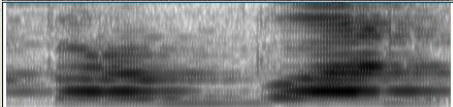
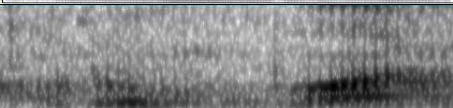
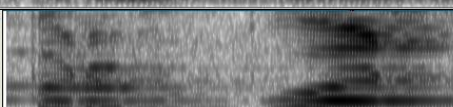
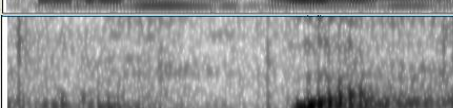
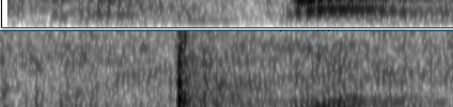
Orang		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

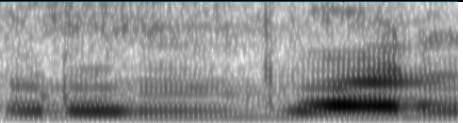
Perempuan		
Pelaku		

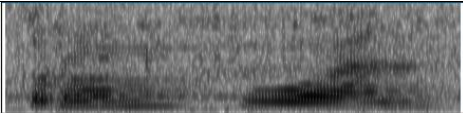
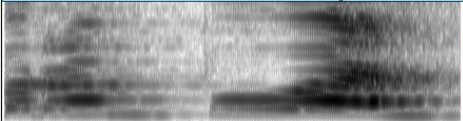
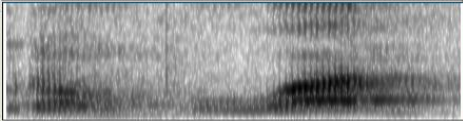
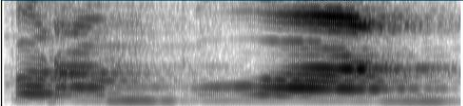
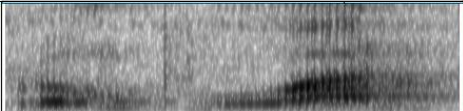
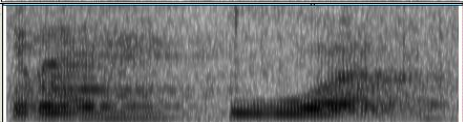
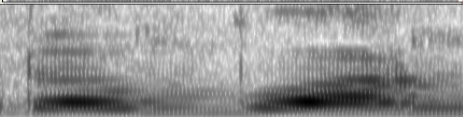
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

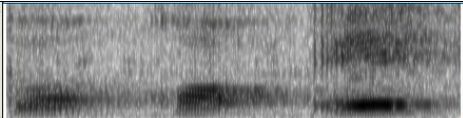
Perempuan2		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		

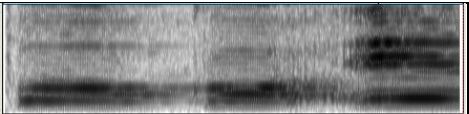
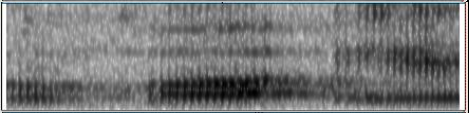
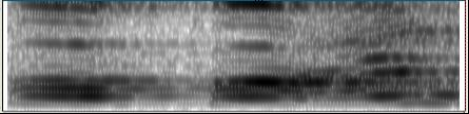
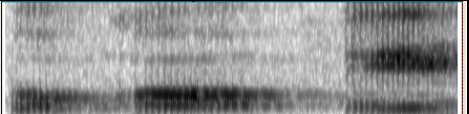
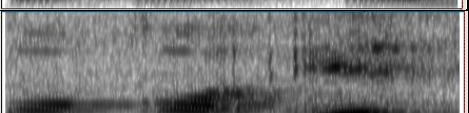
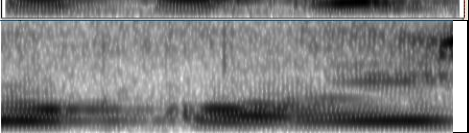
Vincent			
Michael			
Gloria			
Imam			

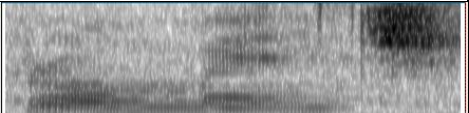
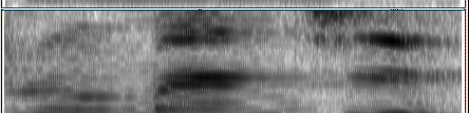
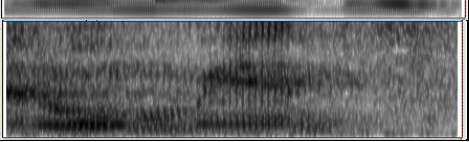
Perempuan3			
Pelaku			
Lala			
Pingkan			
Vincent			
Michael			
Gloria			

Imam		
------	--	---

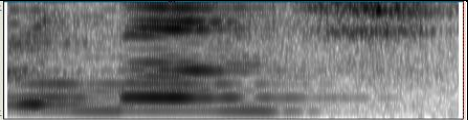
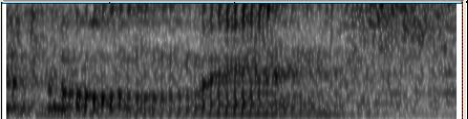
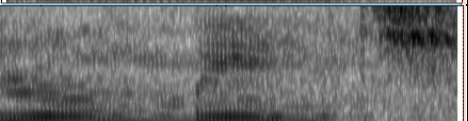
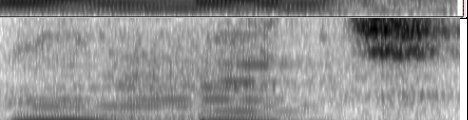
Perempuan4		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

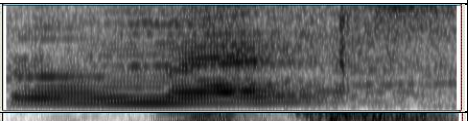
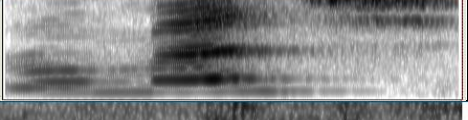
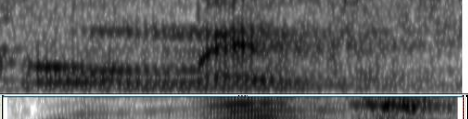
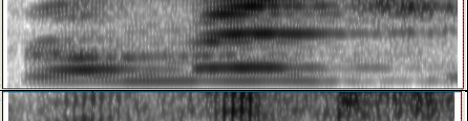
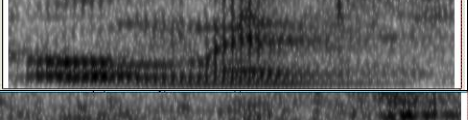
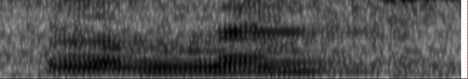
Pokoke		
Pelaku		

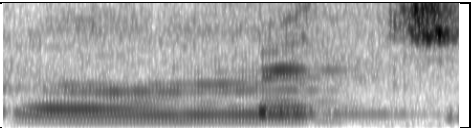
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

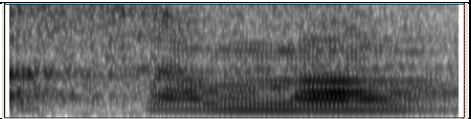
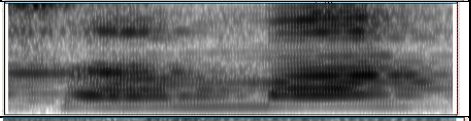
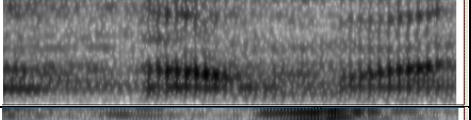

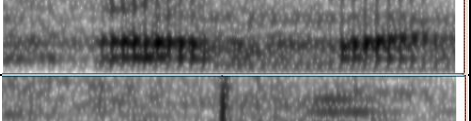
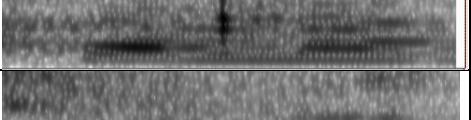
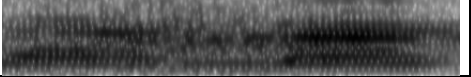
Romance		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		

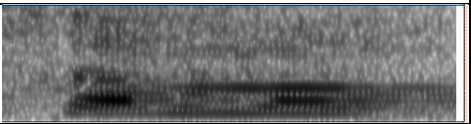


Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

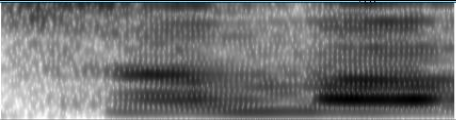
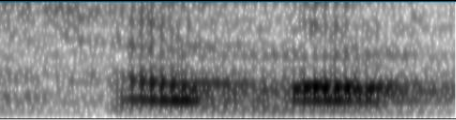
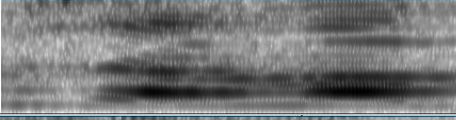
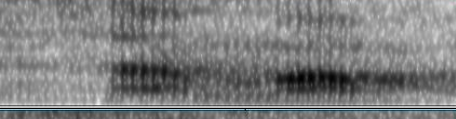
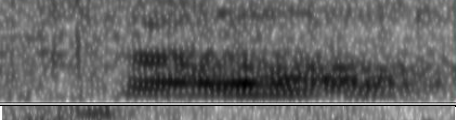
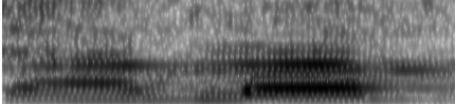
Romance2		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		

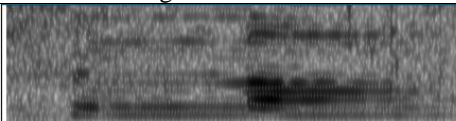
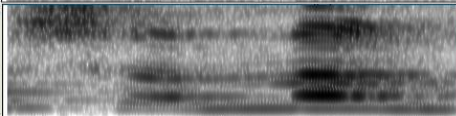
Imam		
------	--	---

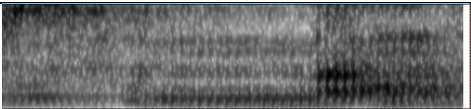
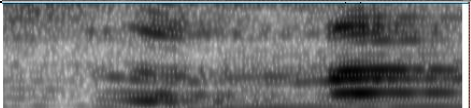
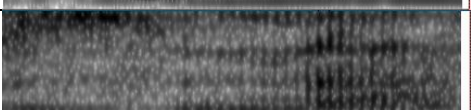
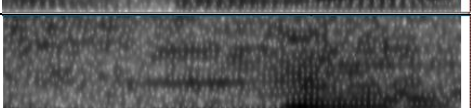
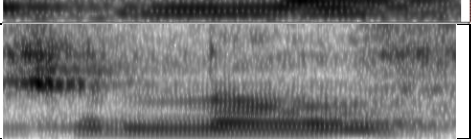
Sama		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

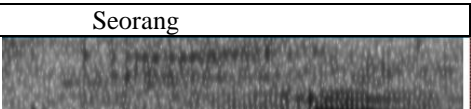
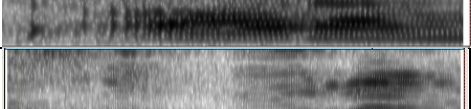
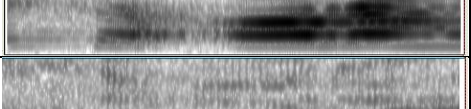
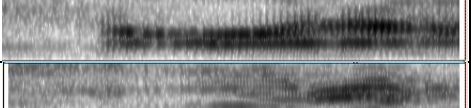
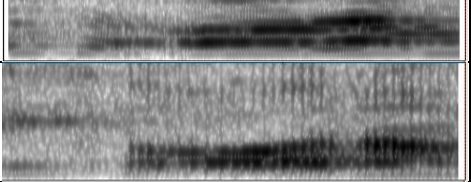
Sama2		
Pelaku		

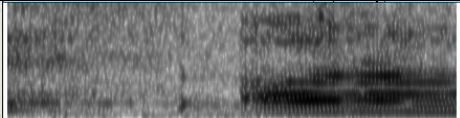
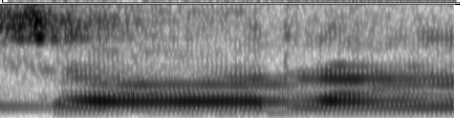


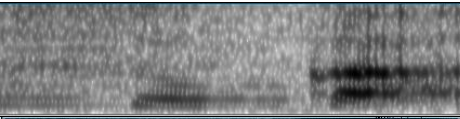
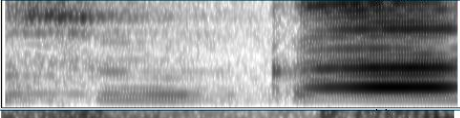
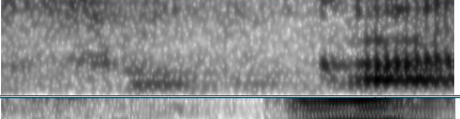
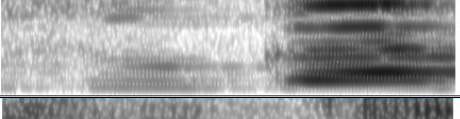
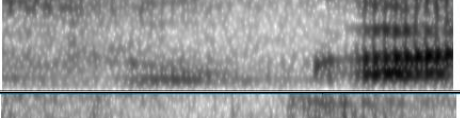
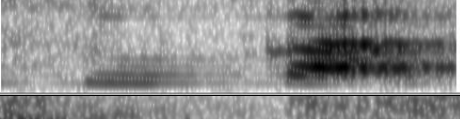
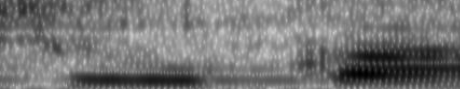
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

Seneng		
Pelaku		
Lala		

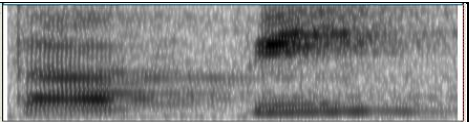
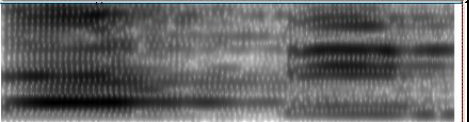
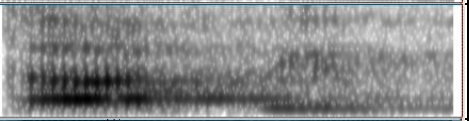
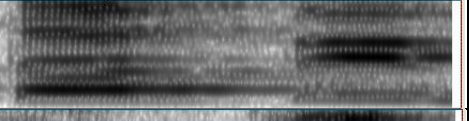
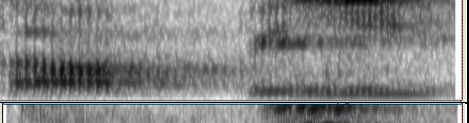
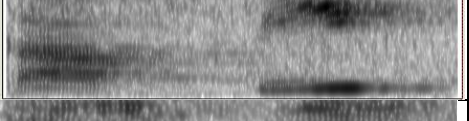
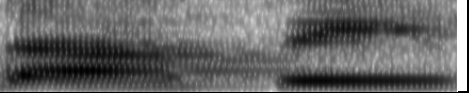
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

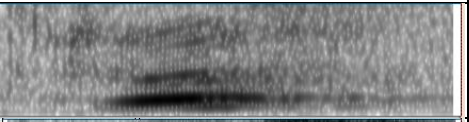
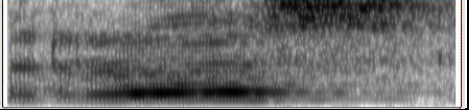
Seorang		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		

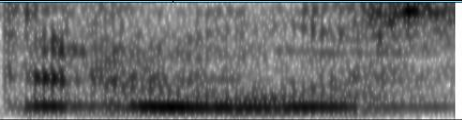
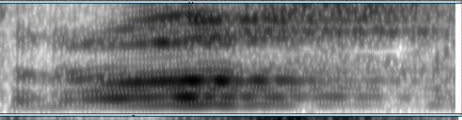
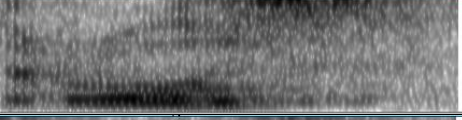
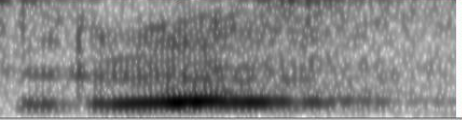
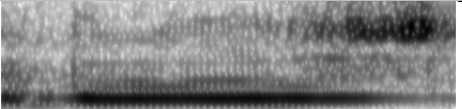
Gloria		
Imam		

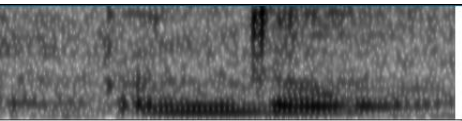
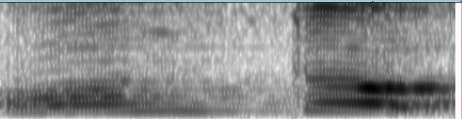
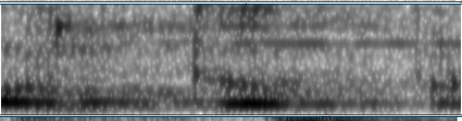
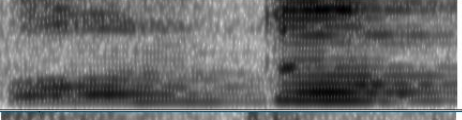
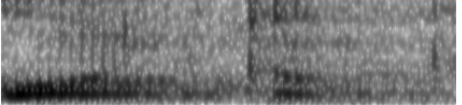
Suka		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

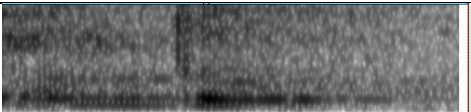
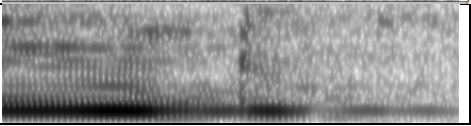
Tapi
------

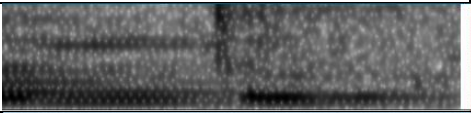
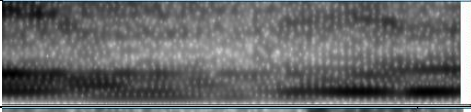

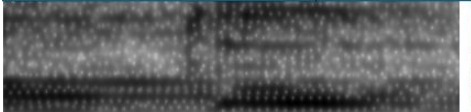
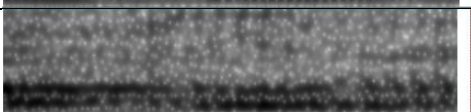

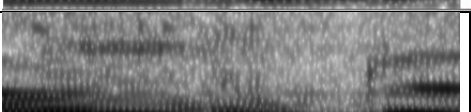
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

Terus		
Pelaku		
Lala		

Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

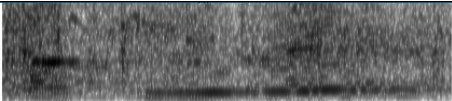
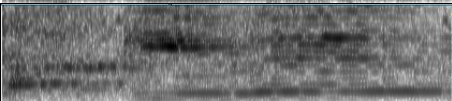
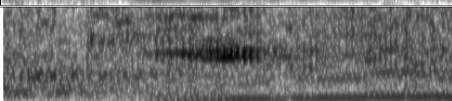
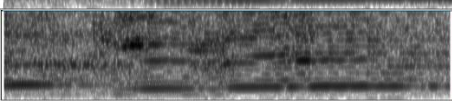
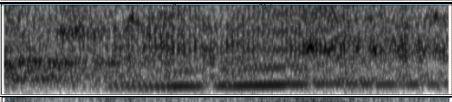
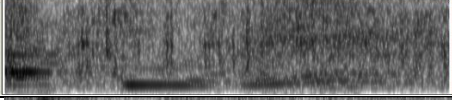
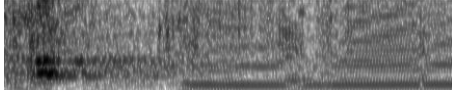
Untuk		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		

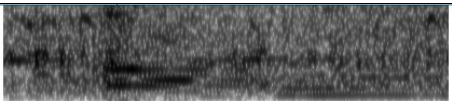
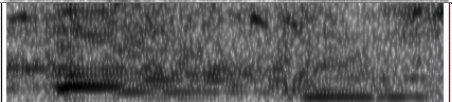
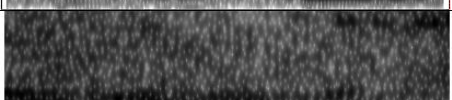
Gloria		
Imam		

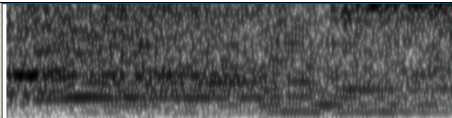
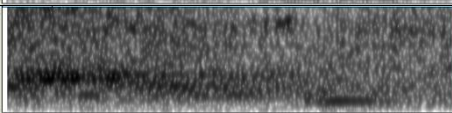
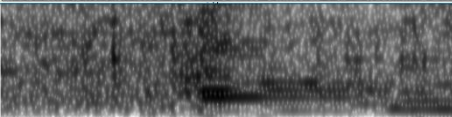
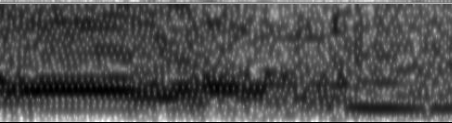
Untuk2		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

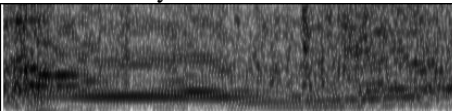
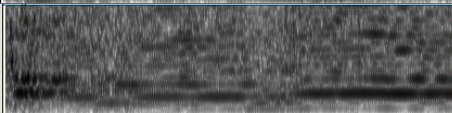
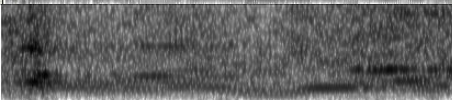
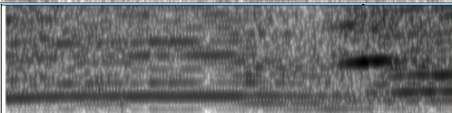
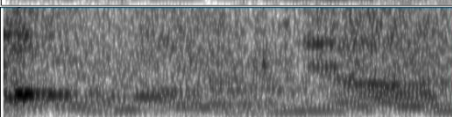
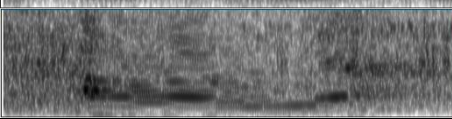
Spektogram Tape



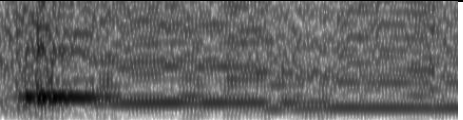
Akhire		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

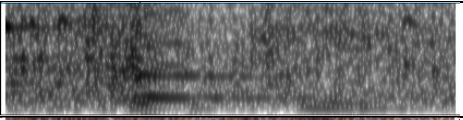
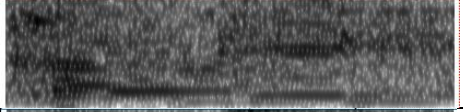
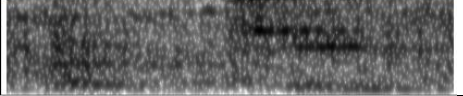
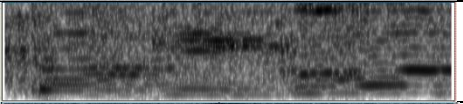
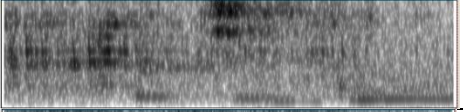
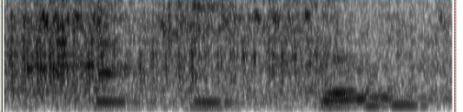
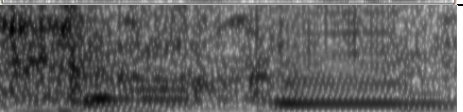
Aku		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		

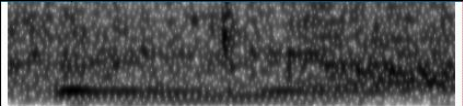
Vincent			
Michael			
Gloria			
Imam			

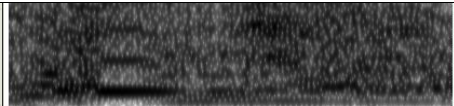
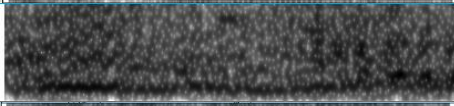
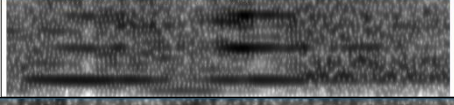
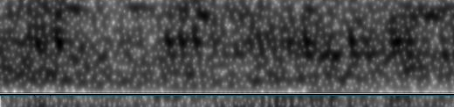
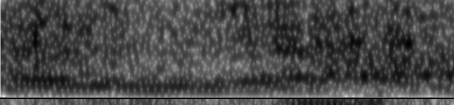
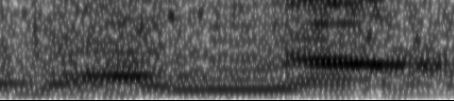
Awalnya			
Pelaku			
Lala			
Pingkan			
Vincent			
Michael			
Gloria			

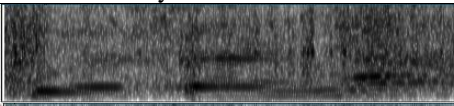
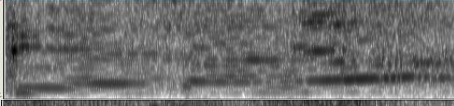
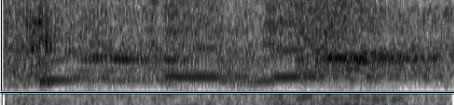
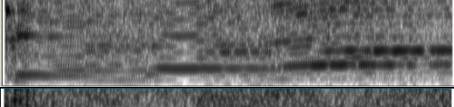
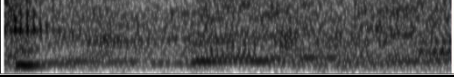


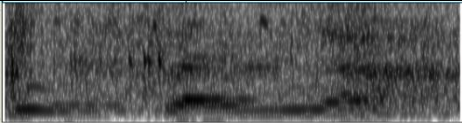
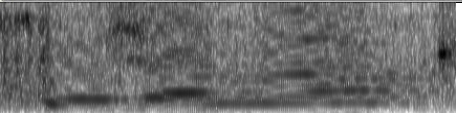
Imam		
------	--	---

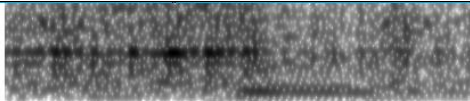
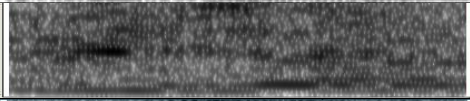
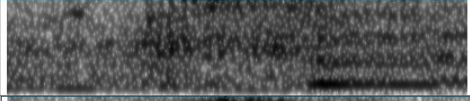
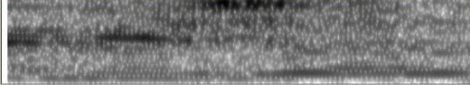
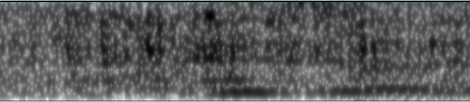
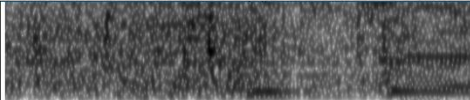
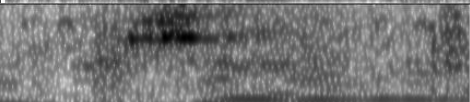
Bagi		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

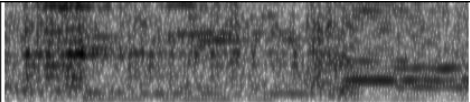
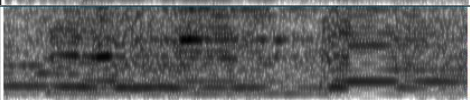
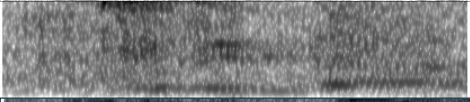
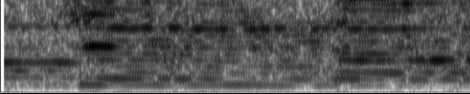
Banyak		
Pelaku		

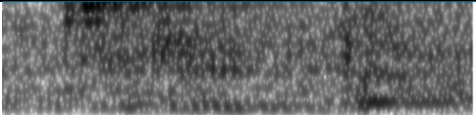
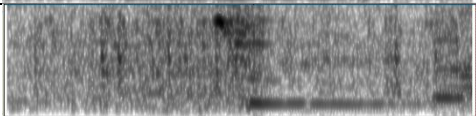
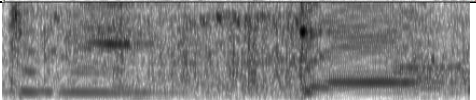
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

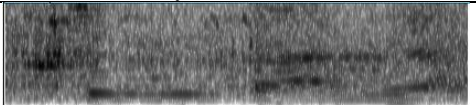
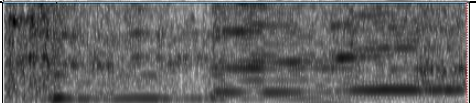
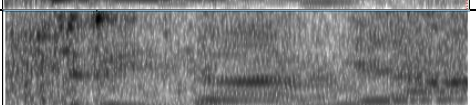
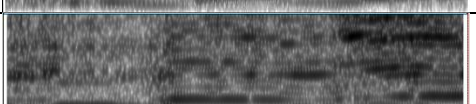
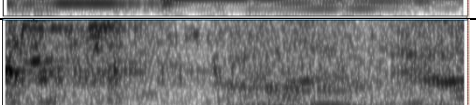
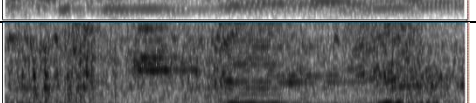
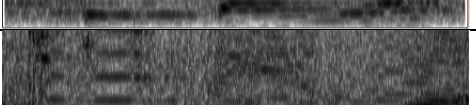
Biasanya		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		

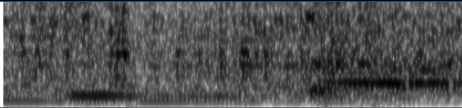
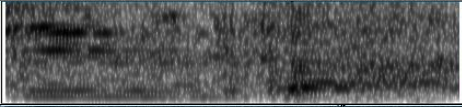
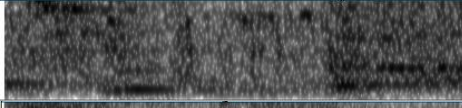
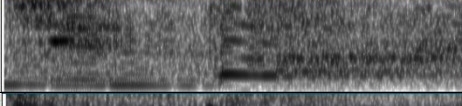
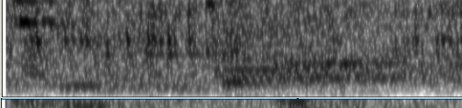
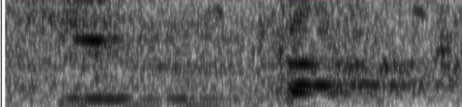
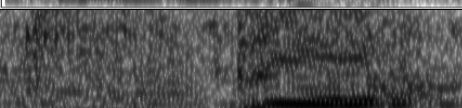
Gloria		
Imam		

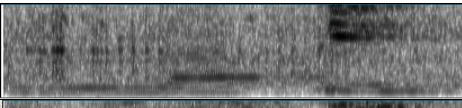
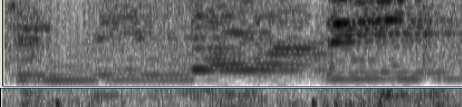
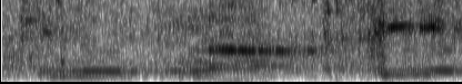
Bisa		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

Cerita		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		

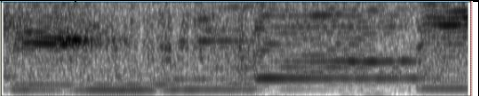
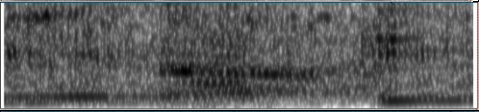
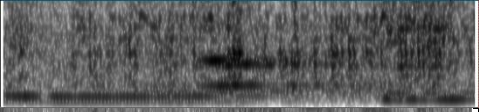
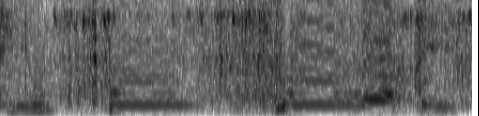
Michael		
Gloria		
Imam		

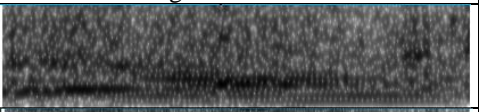
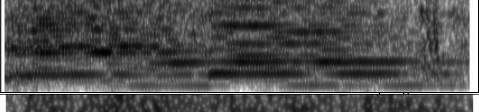
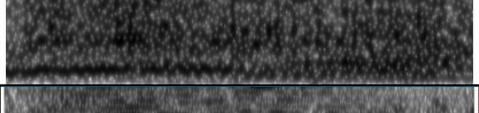
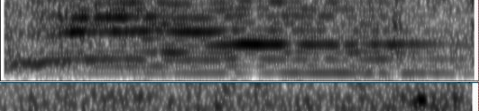
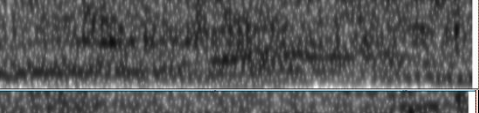
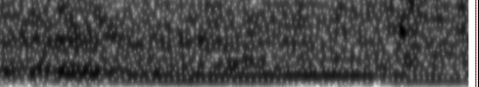
Ceritanya		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

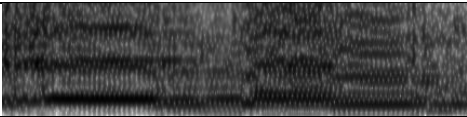
Cinta		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

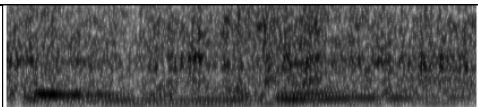

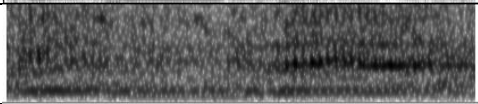
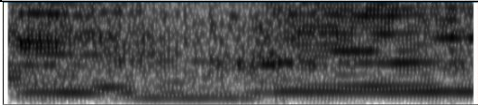
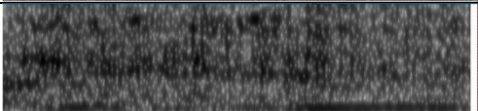
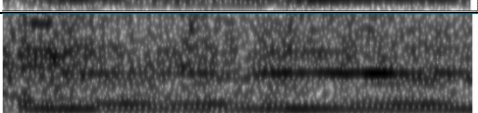
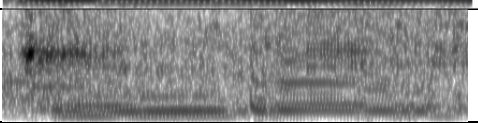
Dimintai		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		

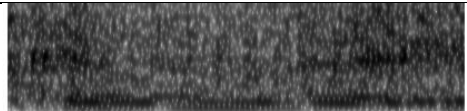
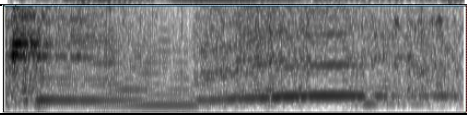


Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

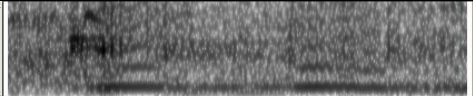
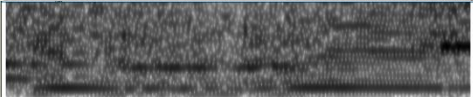
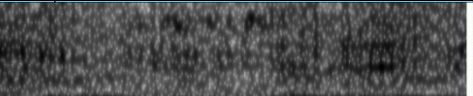
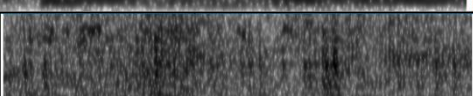
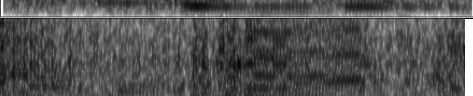
Emang		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		

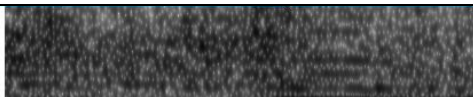
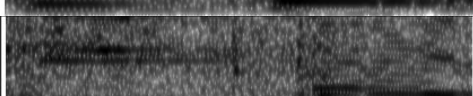
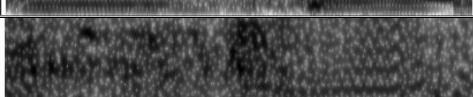
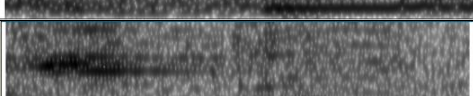
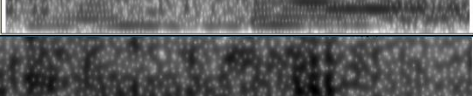
Imam		
------	--	---

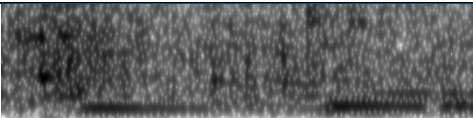
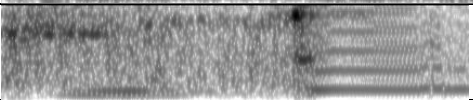
Genre		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

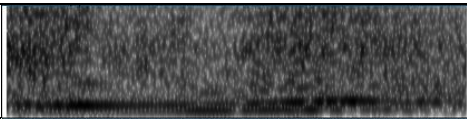
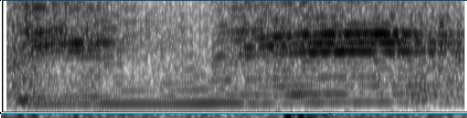
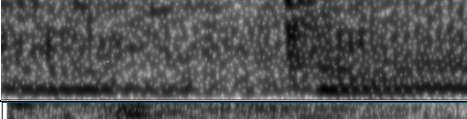
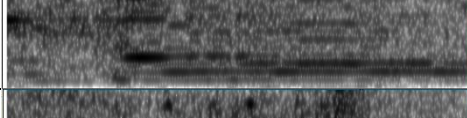
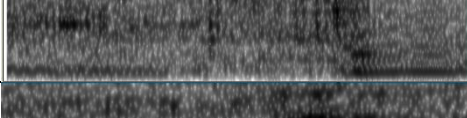
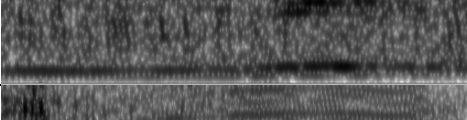
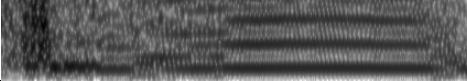
Genre2		
Pelaku		
Lala		



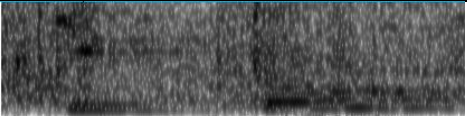
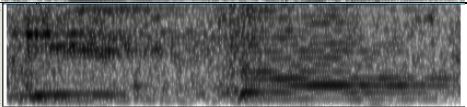
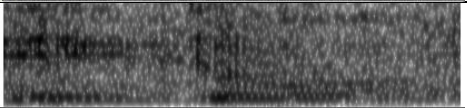
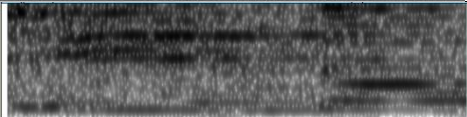
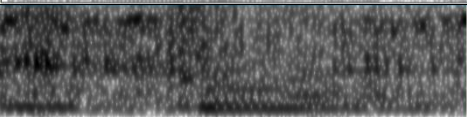
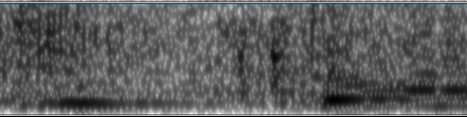
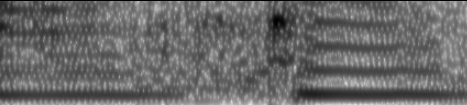
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

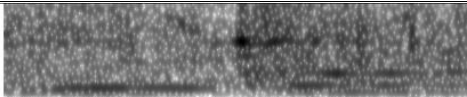
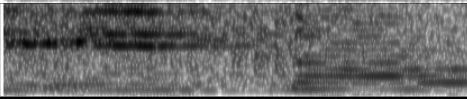
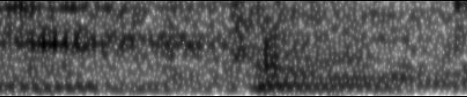
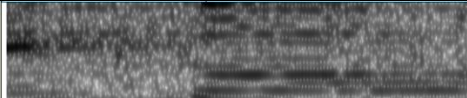
Gitu		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		

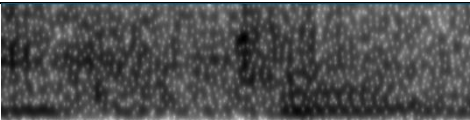
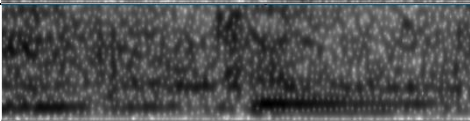
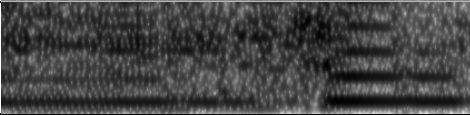
Gloria		
Imam		

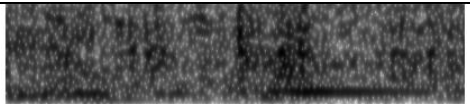
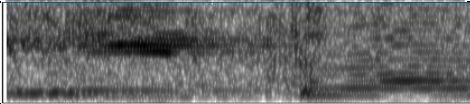
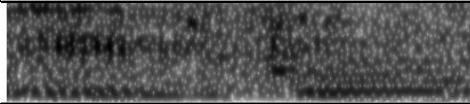
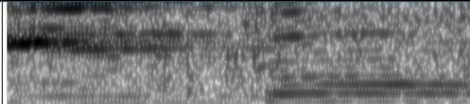
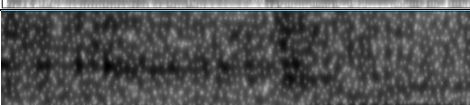
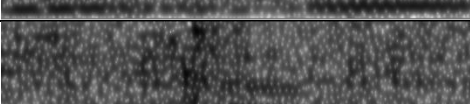
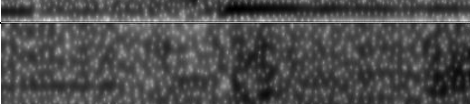
Ini		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

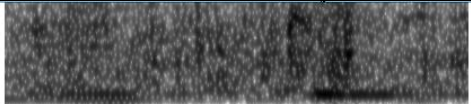
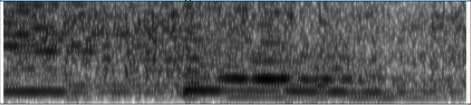
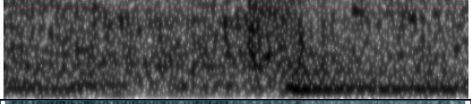
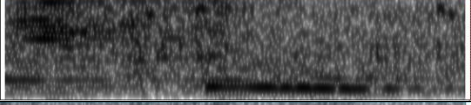
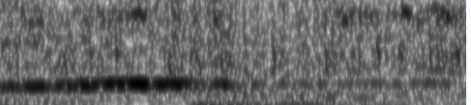
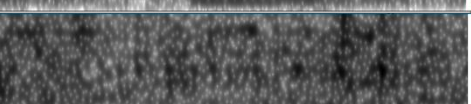
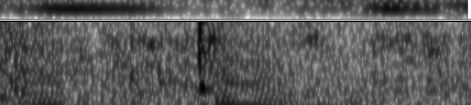
Itu
-----

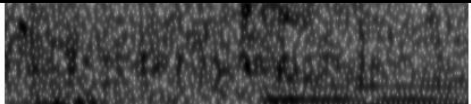
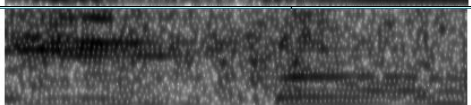
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

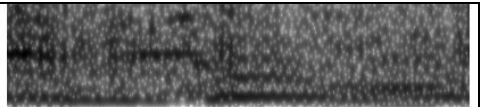
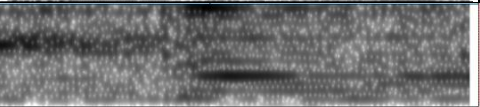
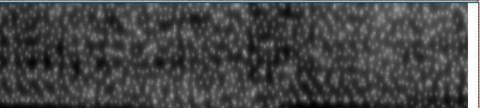
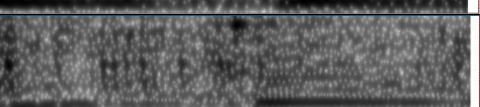
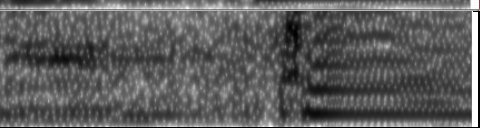
Itu2		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		

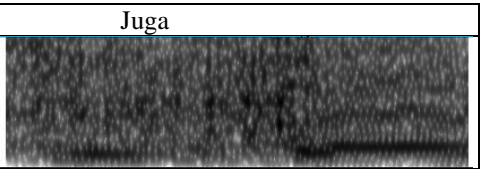
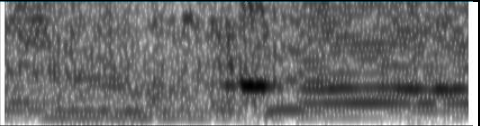
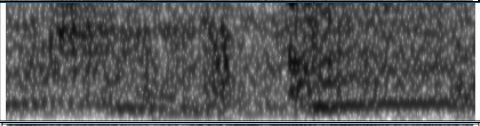
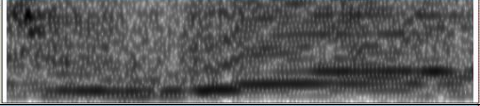
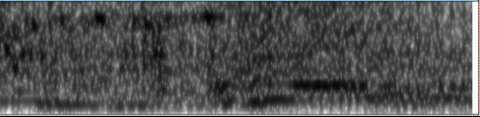
Michael		
Gloria		
Imam		

Itu3		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

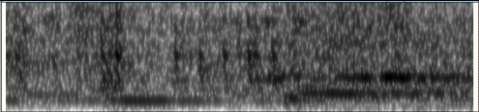
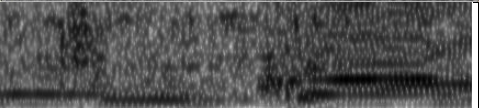
Itu4		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

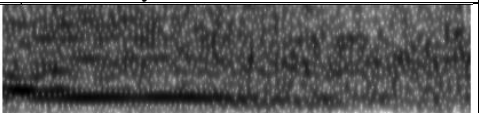
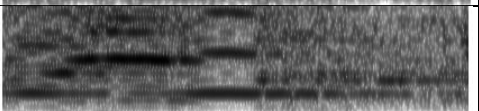
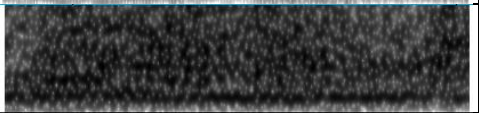
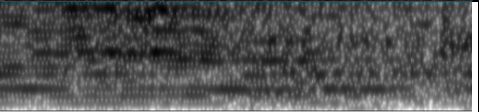
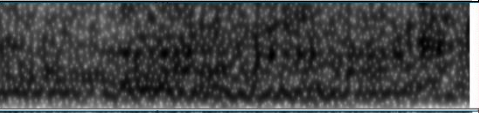
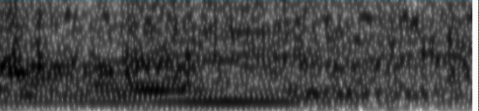
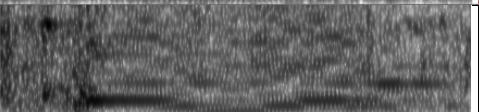
Itu5		
Pelaku		
Lala		

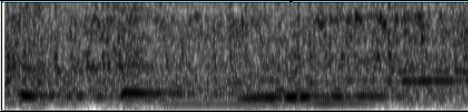
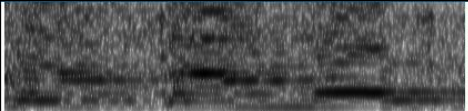
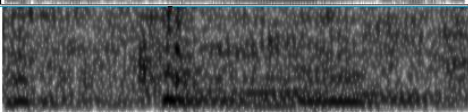
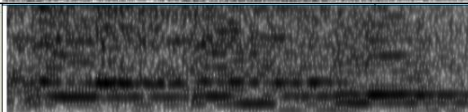
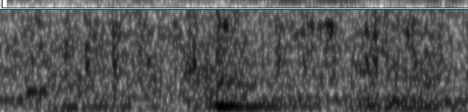
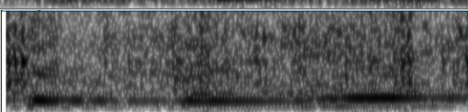
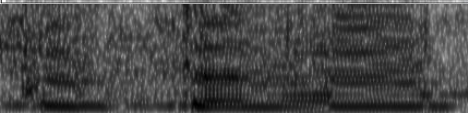
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

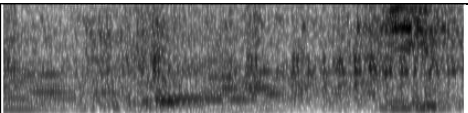
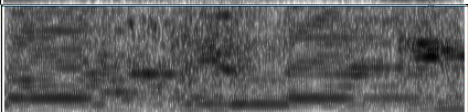
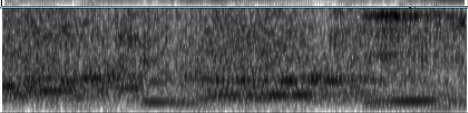
Juga		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		



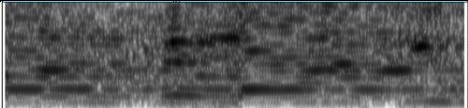
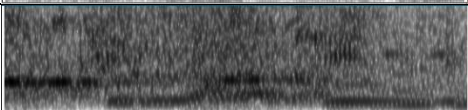
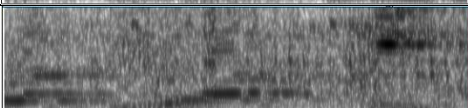
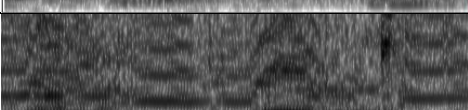
Gloria		
Imam		

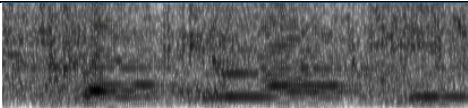
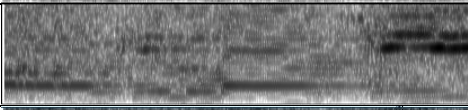
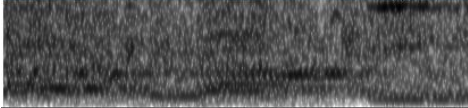
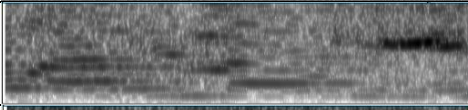
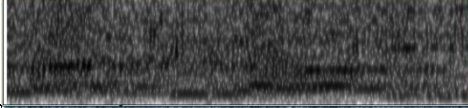
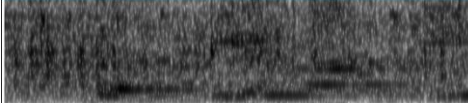
Kayak		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

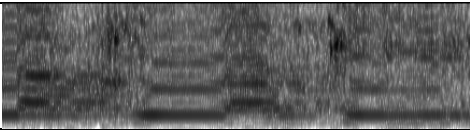
Ketemu		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

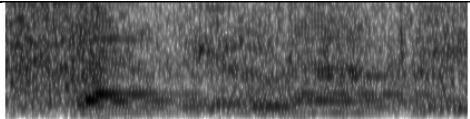
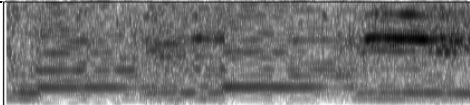
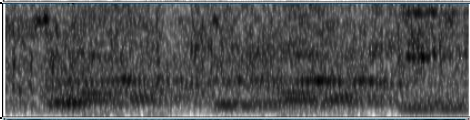
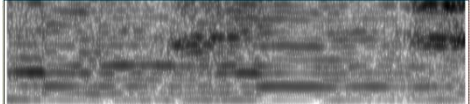
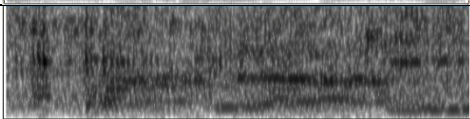
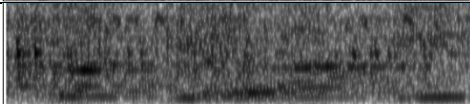
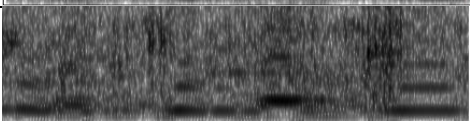
Laki-Laki		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		

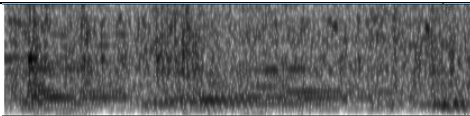


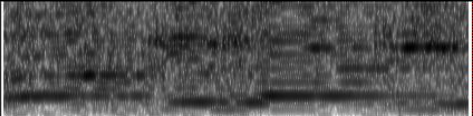
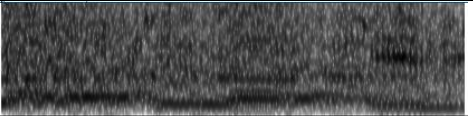
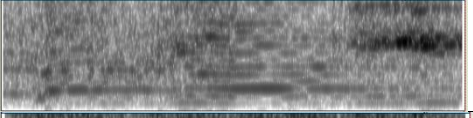
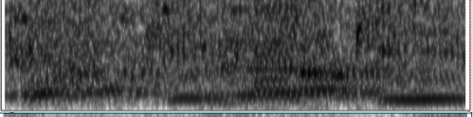
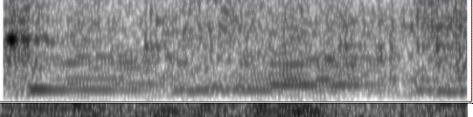
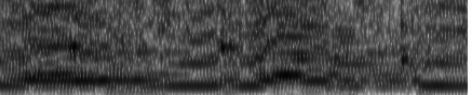
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

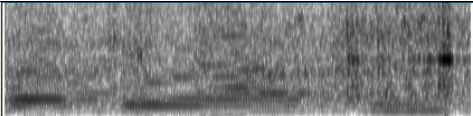
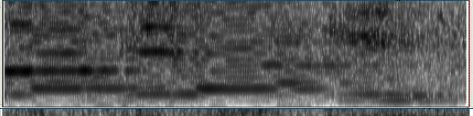
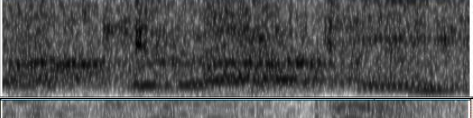
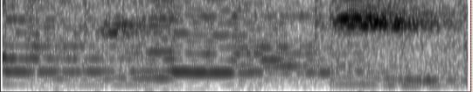
Laki-Laki2		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		

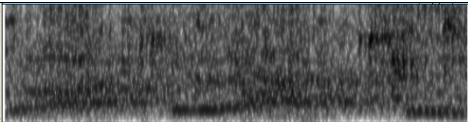
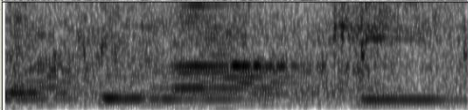
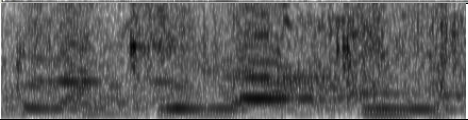
Imam		
------	--	---

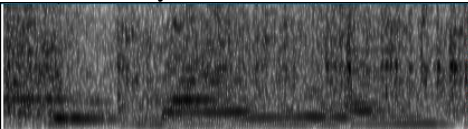
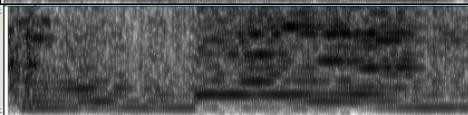
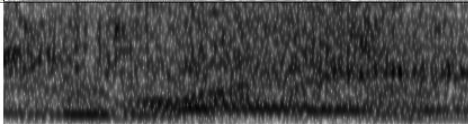
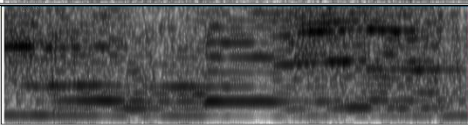
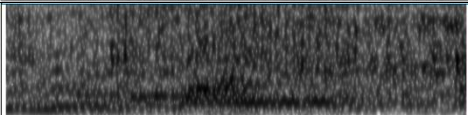
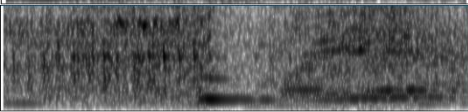
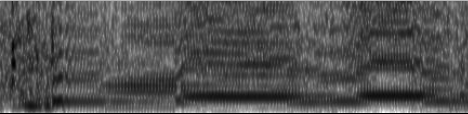
Laki-Laki3		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

Laki-Laki4		
Pelaku		

Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

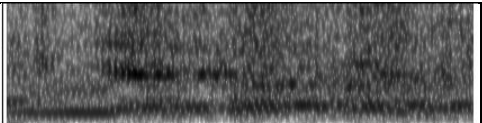
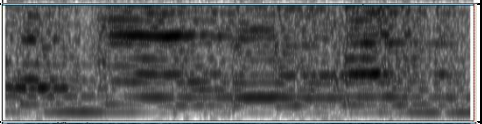
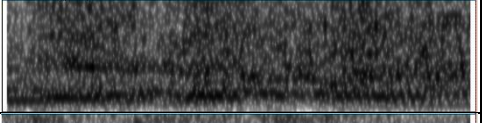
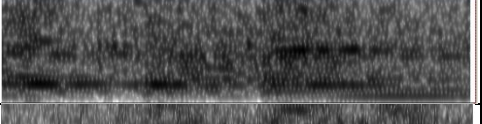
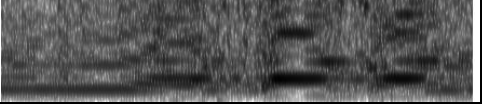
Laki-Laki5		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		

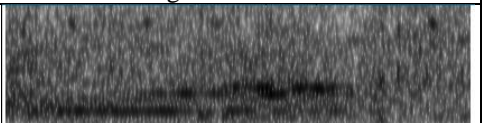
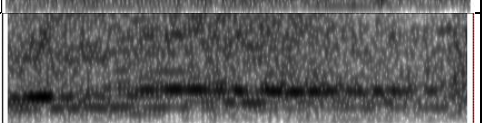
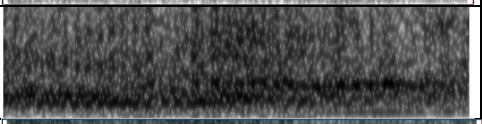
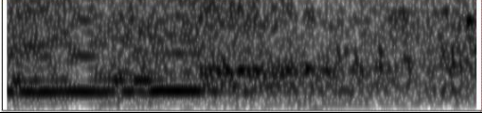
Michael		
Gloria		
Imam		

Lumayan		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

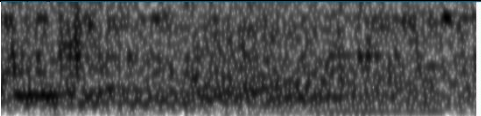
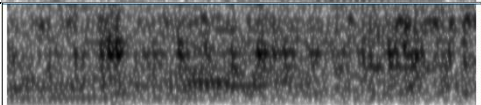
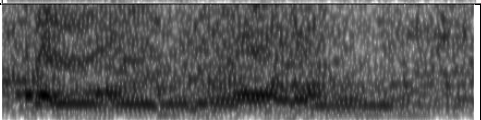
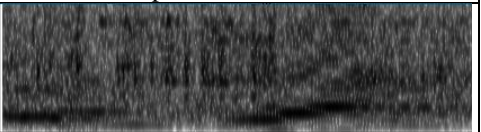
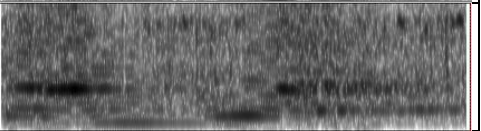
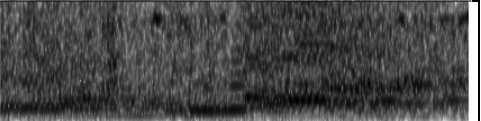
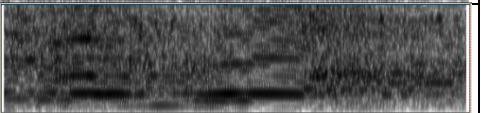
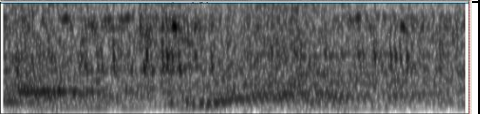
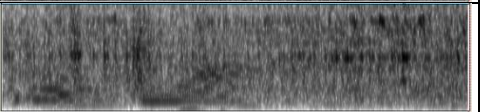
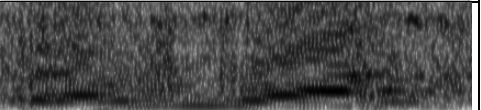
Mencintai		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

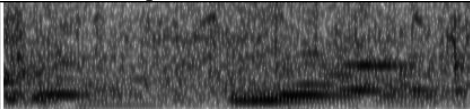
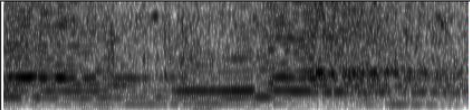
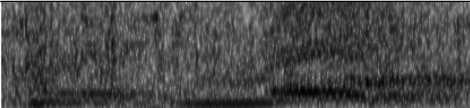

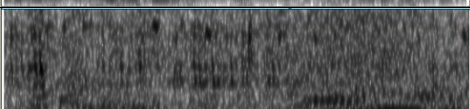
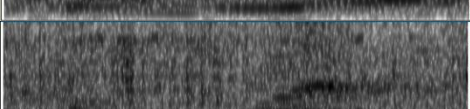
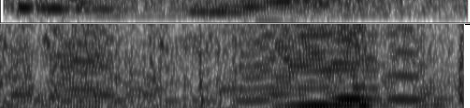
Menyatakan		
Pelaku		
Lala		

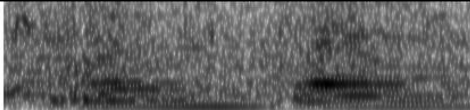
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

Orang		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		

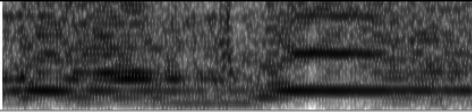
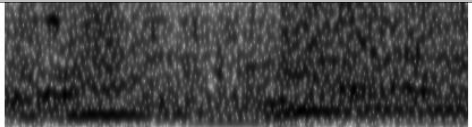
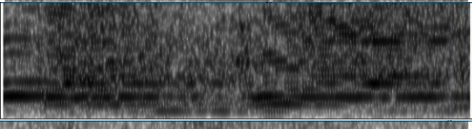
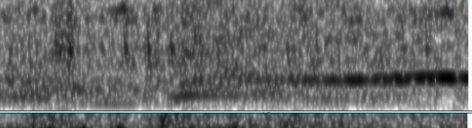
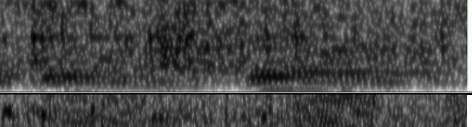
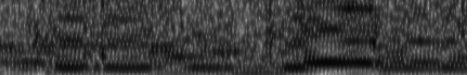


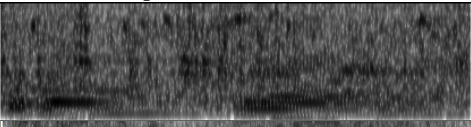

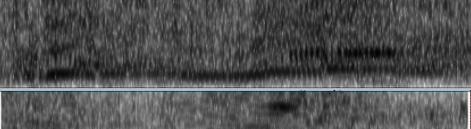
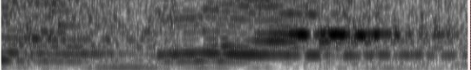
Michael		
Gloria		
Imam		
Perempuan		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

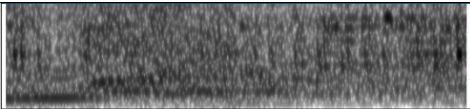
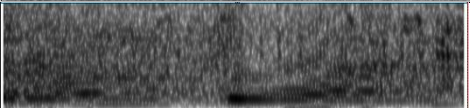
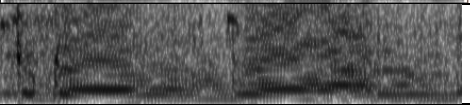
Perempuan2		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

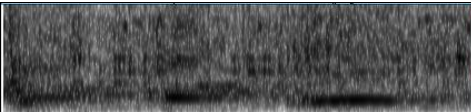
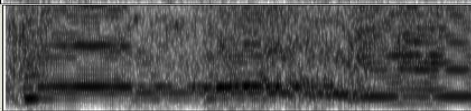
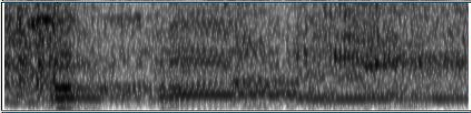
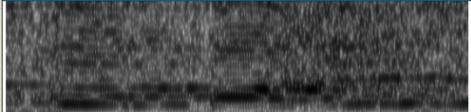
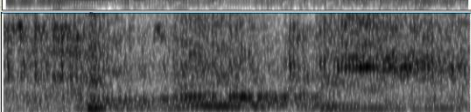
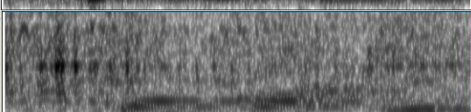
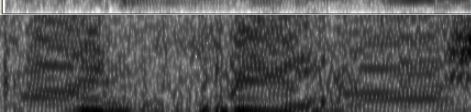
Perempuan3		
Pelaku		

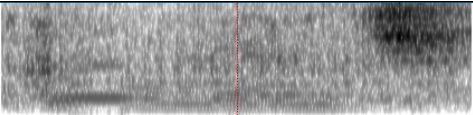
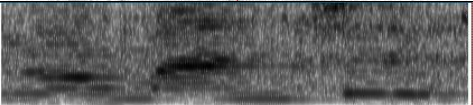
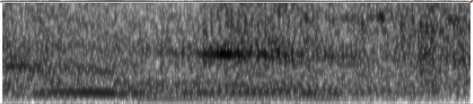
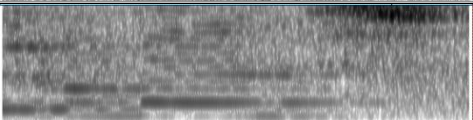
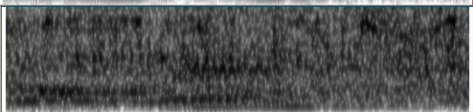
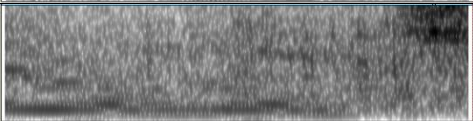
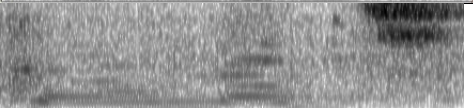


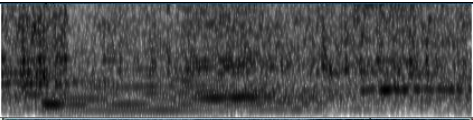
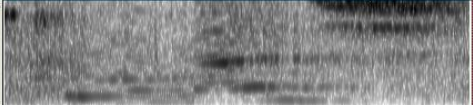
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

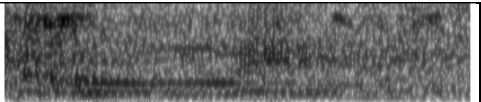
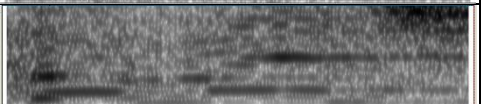
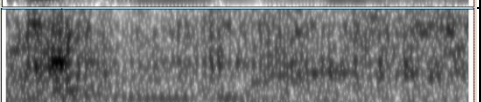
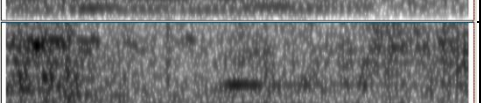
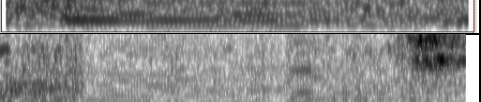
Perempuan4		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		

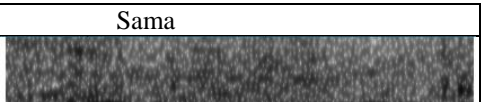
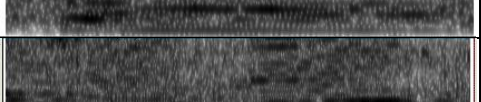
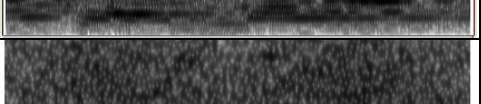
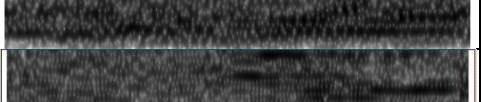
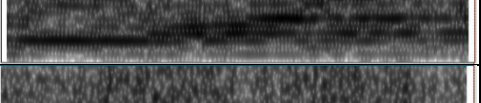
Michael		
Gloria		
Imam		

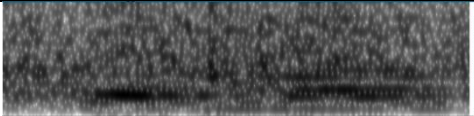
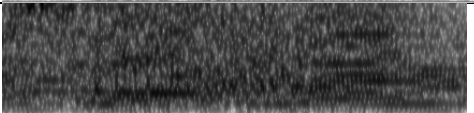
Poko		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

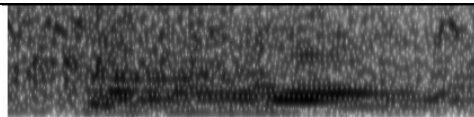
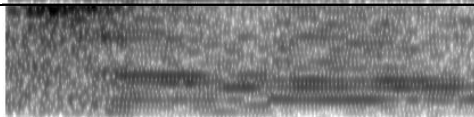
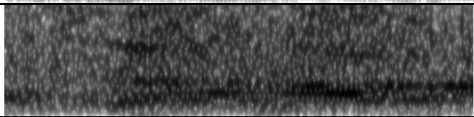
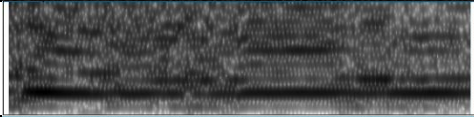
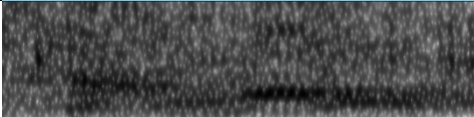
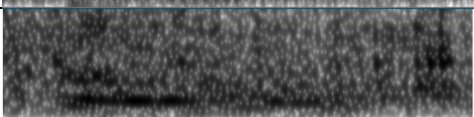
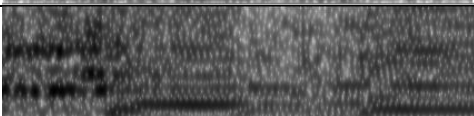
Romance		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

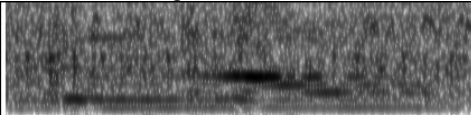
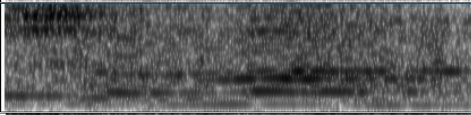
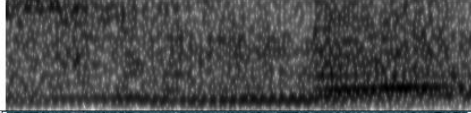
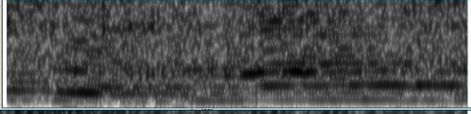
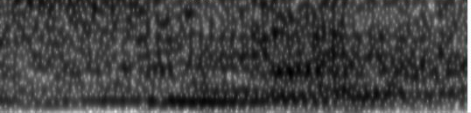
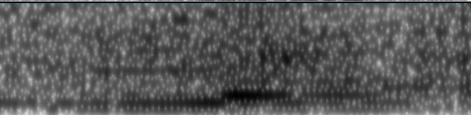
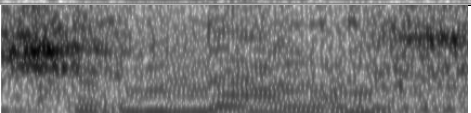
Romance2		
Pelaku		
Lala		

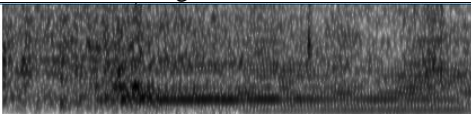
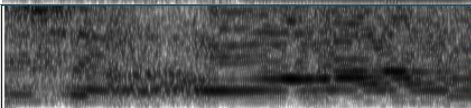
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

Sama		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		

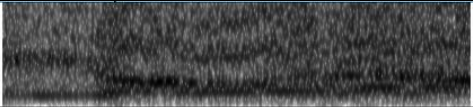
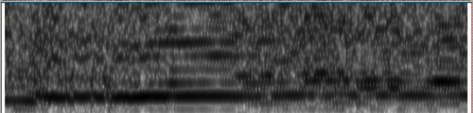
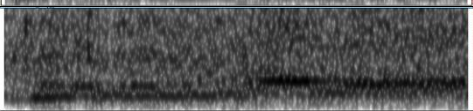
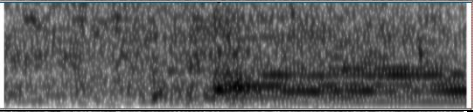
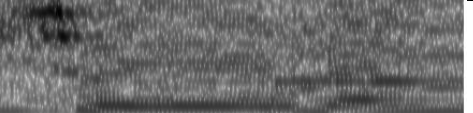
Gloria		
Imam		

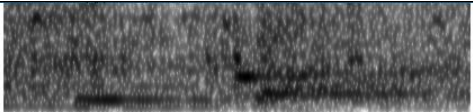
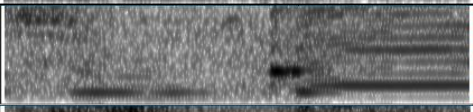
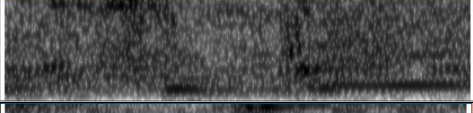
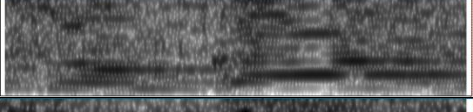
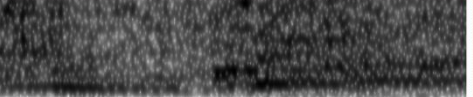
Sama2		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

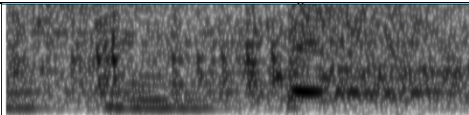
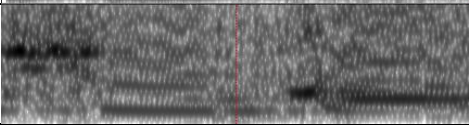
Seneng		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

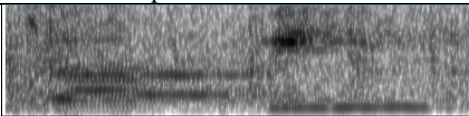
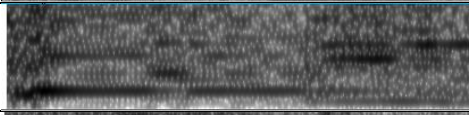
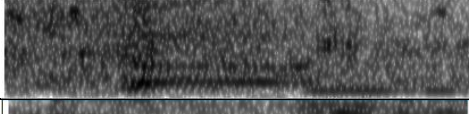
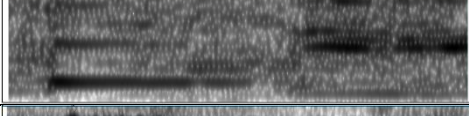
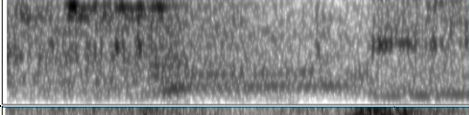
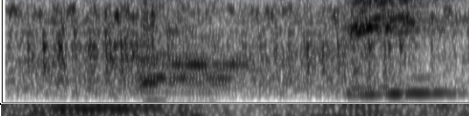
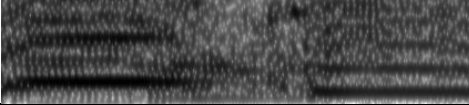
Seorang		
Pelaku		
Lala		



Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

Suka		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		

Gloria		
Imam		

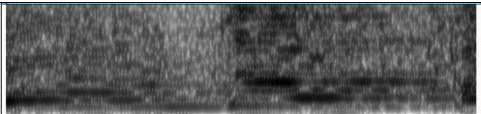
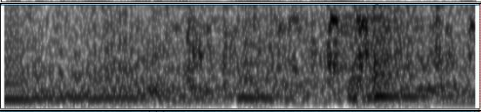
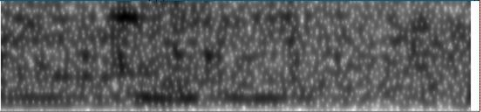
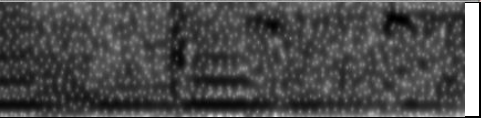
Tapi		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

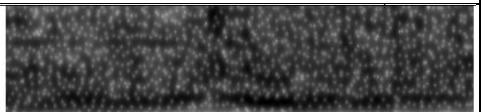
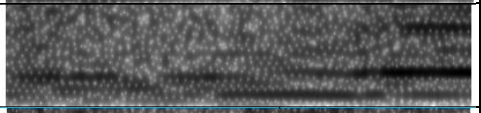
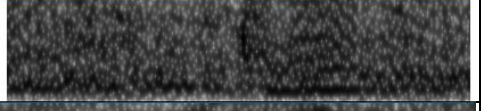
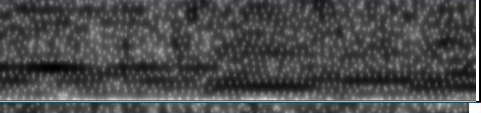
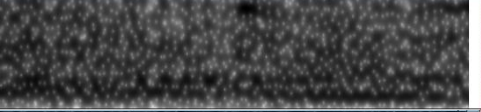
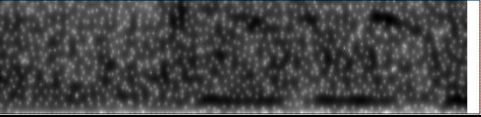
Terus
-------

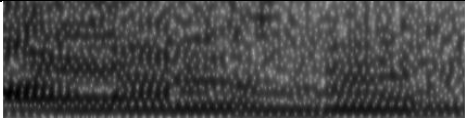


Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

Untuk		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		

Vincent		
Michael		
Gloria		
Imam		

Untuk2		
Pelaku		
Lala		
Pingkan		
Vincent		
Michael		
Gloria		

Imam		
------	--	---

### **LAMPIRAN D – Daftar Subjek Tersangka**

Nama Tersangka	Jenis Kelamin	Usia
Lala	Perempuan	10
Imam	Laki-Laki	11
Vincent	Laki-Laki	11
Michael	Laki-Laki	10
Gloria	Perempuan	10